

2.1. Number of students year-wise during the last five years.

Estd. 1964

☎ : 0612-2632345

# ORIENTAL COLLEGE

## PATNA - 800 008

( A MUSLIM MINORITY DEFICIT GRANT DEGREE COLLEGE )

(AFFILIATED AND APPROVED BY GOVT. OF BIHAR)

UNDER PATLIPUTRA UNIVERSITY

President :

**Faiz Akram**

IAS (Retd.)

Phone : 0612-2207588

Mobile : 9470092740

Secretary :

**CA. Matiur Rahman**

Mobile : 9431019238



Principal :

**Dr. Syed Eqbal Afzal**

Phone : 0612-2632345

Ref. No. ....

Date .....20

1.1 List of courses offered across all programs during last five years					
Program Code	Program Name	Course Code	Course Name	Year of Introduction	Course Duration
BA	Bachelor in Arts	BAHIS	History	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAPOLSCI	Political Science	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BASOC	Sociology	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAPSY	Psychology	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAECO	Economics	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAPHI	Philosophy	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAENG	English	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAPER	Persian	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAHIN	Hindi	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAURD	Urdu	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAARA	Arabic	1966-67	03 Years
BA	Bachelor in Arts	BAHOMSCI	Home Science	1966-67	03 Years
BSC	Bachelor in Science	BSCPHY	Physics	1976-77	03 Years
BSC	Bachelor in Science	BSCCHE	Chemistry	1976-77	03 Years
BSC	Bachelor in Science	BSCBOT	Botany	1976-77	03 Years
BSC	Bachelor in Science	BSCZOO	Zoology	1976-77	03 Years
BSC	Bachelor in Science	BSCMAT	Mathematics	1976-77	03 Years
BCOM	Bachelor in Commerce	BCOMACC	Accounts	1981-82	03 Years

Principal  
Patna  
Oriental College  
Patna City

Estd. – 1964

Ph. : 0612-2632345

# ORIENTAL COLLEGE, PATNA CITY



(PERMANENTLY AFFILIATED AND APPROVED BY GOVT. OF BIHAR)  
UNDER PATLIPUTRA UNIVERSITY

(A MUSLIM MINORITY DEFICIT GRANT DEGREE COLLEGE  
UPTO HONS. STANDARD)

Website : [www.orientalcollege.in](http://www.orientalcollege.in)  
E-mail : [orientalcollege11@yahoo.com](mailto:orientalcollege11@yahoo.com)



**Prospectus**

اورینٹل کالج، پٹنہ سیٹی



*"Acquire knowledge. It enables its possessor to distinguish right from wrong; it illuminates the way to heaven it is our friend in the desert, our society in solitude, our companion when friendless; it guides us to happiness; it is an ornament amongst friends and armour against enemies."*

★★★

*"The acquisition of knowledge is a duty incumbent on every Muslim, male and female"*

*Holy Prophet MOHAMMAD  
(May peace of Allah be on him)*

## EDUCATION - AIMS & PROCESS

Education does not mean teaching pupil what they do not know. It means teaching them to behave as they do not behave. It does not mean teaching the students shapes of letters, use of words, rules of grammar and tricks of numbers and then to leave them to relish the lust of literature and to allow them to indulge themselves in the roguery of accounts and riddles & funs of figures. It means on the contrary, training them into the perfect exercise and keen continence of their bodies and souls. Education to us is a difficult task to be done patiently with a sense of honour, sacrifice and service. It is a painful work, no doubt but has to be performed by continual efforts, by endurance, by kindness, by love, by affection, by watching, by warning, by precept and by praise, but above all by EXAMPLE. And so we have to begin with hope and trust in our 'SELF' and the Almighty God, Who showers His mercy & grace upon those who ceaselessly believe and hopefully try.

**"MAY GOD BLESS US WITH SUCH VIRTUES".**

'AMEN'

## INTRODUCTION

Oriental College, Patna City is a Muslim Minority Degree College with the faculties of Science, Arts & Commerce upto Hons. Standard permanently affiliated to Magadh University, Bodh Gaya (Bihar), founded, administered and run by the Mohammadan Education Committee, Patna. It was established on 21st April, 1964.

Its parent Body the Mohammadan Education Committee, Patna was founded in 1882. It also manages the M.A. +2 School which was established in 1884.

(3)

## GOVERNING BODY OF THE COLLEGE

*Constituted by its Parent Body*

### The Mohammadan Education Committee, Patna.

1. Mr. Faiz Akram (Retd. I.A.S.) (President)
2. Mr. Syed Ehsan Ahmad (Retd. I.A.S.) (Vice-President)
3. Mr. Matiur Rahman (C.A.) (Secretary)
4. Mr. S. Akbar Shahabuddin (Member)
5. Mr. S. S. Mashhadi (Member)
6. Mr. S. Asghar Ali (Lal Saheb) (Member)
7. Dr. Imtiaz Ahmad (Member)
8. Prof. Ejaz Ali Arshad (Member)
9. Prof. S. Faiyaz Ahmad (Member)
10. Prof. S. Sajid Hussain (Member)
11. Prof. Wasi Ahmad (Member)
12. Dr. Syed Eqbal Afzal (Principal)



Sl. No.	Name of T.S. Working on Permanent Post	(4) Designation
1	Dr. Syed Eqbal Afzal	Asso. Prof in commerce (Principal)
2	Dr. Md. Rabbani Ali	Asst. Prof. in Pol.sc (Vice Principal)
3	Mr. Anwarul Haque	Prof in History
4	Dr Faiz Ahmad	Prof in Zoology
5	Dr. S. Shahid Ahmad	Asso. Prof. in Philosophy
6	Dr. Mirza Abbas Hussain	Asso. Prof in Physics
7	Dr. Naqvi Mohammad	Asso. Prof. in Commerce
8	Dr. M. A. Johan	Asst. Prof in Sociology
9	Mrs. Yaqoob Mahmooda	Asso. Prof in Home Sc.
10	Dr. Imleyazul Haque Khan	Prof. in History
11	Dr. Mumtaz Ahmad	Prof in Zoology
12	Dr. Shamim Ahmad	Asso. Prof. in English
13	Dr. S.S. Masoodur Rahaman	Asso. Prof. in Psychology
14	Dr. Jamal Fatma	Asst. Prof. in Persian
15	Dr. S. Matur Rahman	Asso. Prof in Commerce
16	Dr. Hari Om Arya	Asso. Prof in Hindi
17	Dr. Shamim Ahmad	Asso. Prof in Botany
18	Dr. Faizi Aftab	Asso. Prof in Math
19	Mr. S. S. Shamimuddin	Asst. Prof in Arabic
20	Dr. Shakeel Akhtar	Asst. Prof. in Arabic
21	Dr. Fauzia Perveen	Asst. Prof. in Philosophy
22	Dr. S. Mohsin Raza	Asst. Prof in Urdu
23	Dr. S.M. Bakhteyar Fatmi	Asso. Prof in Psychology
24	Dr. Saadullah Quadri	Asst. Prof. in Persian
25	Dr. Ashutosh Partheshwar	Asst. Prof in Hindi
26	Dr. Hena Hussain	Asst. Prof in Psychology
27	Dr. Tanvir Ahsan Nizami	Asst. Prof in Economics
28	Dr. Shakil Ahmad Khan	Asst. Prof in Economics
29	Dr. Md. Iqbal Uz Zafar	Asst. Prof in Math
30	Dr. Shakil Ahmad	Asst. Prof in Urdu
<b>Name of T.S. Working on Permanent Post whose approval is still awaited</b>		
1	Dr. B. B. Pandey	Asst. Prof in Hindi
2	Dr. Monawer Eqbal	Asst. Prof in Botany
3	Dr. Ainul Abedeen	Asst. Prof in English
4	Dr. Rashid Uddin Haider	Asst. Prof in Chemistry
5	Dr. Aslam Jamal	Asst. Prof in Chemistry
6	Dr. Yasmin Bano	Asst. Prof in Botany
7	Dr. Md. Danish Shabbir	Asst. Prof in Commerce
8	Dr. Frahat Jabin	Asst. Prof in Psychology
<b>Name of T.S. Working on adhoc basis</b>		
1	Dr. Durga Bhawani	Asst. Prof. in History
2	Dr. Quanber Ali Khan	Asst. Prof. in Urdu
3	Dr. Md. Salauddin	Asst. Prof. in Pol. Sc.
4	Dr. Sarwat Tauheed	Asst. Prof. in Chemistry
5	Dr. Anwar Hussain	Asst. Prof. in Urdu

(5)

## ELIGIBILITY FOR ADMISSION

A person who has passed S.S. Examination or equivalent thereof is eligible to apply for admission to I.A. / I.Sc. / I.Com Classes. For Admission to B.A. / B.Sc. / B. Com (Hons) the applicant should have passed I.A. / I.Sc. / I.Com or an examination equivalent thereof.

Application for admission is no guarantee for selection. Admission shall be taken in all categories purely on merit basis.

1. Student selected for admission must get themselves admitted within time given to them, failing which, the seat offered to them may be given to a candidate next in order of merit.
2. The number of seats in all the three faculties is fixed and no admission shall ordinarily be made beyond the sanctioned limit.
3. The application form along with a copy of the prospectus of the college may be had from sales counter for Rs. 250/- during the working hours of the office on any working day.
4. Admission to I.A./I.Sc./I.Com classes will be made on recommendation of the admission / Selection Committee and approval of the Principal.
5. Admission in B.A. (Hons) B.Sc. (Hons) and B.Com (Hons) shall be made on scrutiny of applications by the H.O.D's concerned and their recommendation after approval of the Principal.
6. Students Selected for admission will have to submit their Marksheets S.L.C / C.L.C. Migration in Original

**SUBJECTS TO BE OFFERED****INTERMEDIATE (Boys & Girls)**

On the basis of the present syllabus of Bihar & CBSE, the HRD has taken a decision to introduce new syllabus on following pattern :

**1. Language Group**

(i) Hindi (ii) Urdu (iii) English (iv) Arabic (v) Persian

The students have to choose two languages at Eleven and Twelve level from this group.

**2. Optional (Vaikalpik) Subject Group**

**Sc.** (i) Maths (ii) Physics (iii) Chemistry (iv) Biology (v) Computer Sc.

**Arts.** (i) History (ii) Pol. Science (iii) Economics (iv) Sociology

(v) Psychology (vi) Philosophy (vii) Home Science

**Comm.** (i) Business Studies (ii) Accountancy (iii) Interpreneurship

Students have to choose three subjects from one faculty compulsorily.

In addition to above subjects, students may choose one more subject either from language group or from optional group as additional subject.

**B.A., B.Sc., B.Com (Hons & Gen.) Exams**

**DURATION :** Three years for Hons & Gen. Both.

**OPTIONAL Subjects (B.A. Hons.) :-** A candidate for B.A. (Hons) exam, shall choose one Hons subject and two subsidiary subject and for B.A. (Gen./pass) course shall choose Three (3) subsidiary subjects from the following list of subjects :-

(1) Any one of the following language and literature subjects :-

**English / Hindi / Urdu / Arabic / Persian**

and (2) History (3) Pol. Science (4) Economics (5) Sociology (6) Philosophy (7) Home Science (for Girls only) (8) Mathematics (9) Psychology (10) Any other subject as Permitted conditionally in Spl. Case of students coming on transfer.

(i) Provided that at B.A. Hons Exam if a student chooses one of the language & literature subjects as the Hons. subject he / she may have one other language & literature subject as subsidiary subject also in his/ her combination.

(Extract from Regulation for B.A. Exam Gen/Hons. 3 Yrs Deg course from the session 1988-89-P.P 7 Para One - Magadh University)

(ii) Every candidate will study (a) or (b) from the following for composition subject.

(a) Hindi composition for Hindi students :- 100 Marks

(b) Hindi N.L. (50 Marks) plus one of the following Languages (50 Marks) Urdu, English and any other if allowed. This shall be identical at part-I and part-II, and at part-III General studies will be one paper and no composition subject at Gen. or Hons. Final Exam.

**B.Sc. HONS / GEN. EXAMINATION**

Admission of girls will also be allowed in B.Sc. (Pass/Hons) course A candidate for B.Sc. (Hons / Gen) examination shall have to choose three optional subjects from the following :-

Physics, Chemistry, Botany, Zoology and Mathematics. Out of these three any one subject may be chosen as Hons. subject and the remaining two will be subsidiary subjects.

**IMPORTANT :-** Provided that a candidate shall not choose :-

(1) Mathematics - Unless he has passed I.Sc. exam in Mathematics.

(2) Physics - Unless he has passed I.Sc. exam in Physics and Mathematics.

(3) Chemistry - Unless he has passed I.Sc. exam in Chemistry.

(4) Botany & Zoology - Unless he has passed I.Sc. exam in Biology.

**(5) Composition subject (One paper) :** As per details given regarding B.A. exam, composition subject has to be offered by a B.Sc. student also at B.Sc. part-I and part-II exam and General studies (One paper) at B.Sc. part-III exam and no composition subject at part-III.

**B.Com (Hons / Gen) Examination**

The H.O.D. commerce will kindly give full guidance to the students about subjects, group of subjects, distribution of marks, etc. Students after or before Admission may contact the H.D.O. Commerce for all such information.



(8)

**REGARDING OPEN SEATS B.A. (Hons.) IN SUBJECTS  
AS NOTED BELOW :-**

- No. of the open seats      No restriction Regarding allied subject of Hons in.
- (i) 120 open in History +20 are reserved for Students as noted on page 10.
- (ii) 120 in Pol. Science +20 are reserved for Students as noted on page 10.
- (iii) 100 in Sociology +20 are reserved for Students as noted on page 10.
- (iv) 85 in Psychology +20 are reserved for Students as noted on page 10.
- (v) 85 in Economics +20 are reserved for Students as noted on page 10.

**HONS. SUBJECTS ALLOWED AT B.A. EXAM  
WITH NO. OF SEATS ALLOTTED IN EACH OF THEM**

Subjects for Hons	No. of Seats	Allied Subsidiary Subject allowed
(1) Philosophy	30	There is no restriction on choice of Subsidiary Subjects for Students offering Hons. in these
(2) English	30	seven Subjects. They can subsidiary subjects as per rules.
(3) Persian	15	Students offering Hons in one language
(4) Hindi	30	Subject can also take another language subject as one of their subsidiary Subject.
(5) Urdu	40	Although of course more than one language in such a case cannot be taken by a Student
(6) Maths	05	as Subsidiary one who has already taken
(7) Arabic	15	Hons, in some other language subject.
(8) Home Sci.	25 (Only for Girls)	

(9)

**OPEN & RESERVED SEATS OF HONOURS  
In the following Subjects of Hons. seats are divided into two categories (i) Open & (ii) Reserved**

- (i) **Open Seats** : Open Seats in History are 120, in Pol. Sc. 120 and in Sociology 100, While in Psychology and Economics open seats are 85.
- (ii) **Reserved Seats** : Reserved Seats in each of the subjects of History, Po. Science, Sociology, Psychology and Economics are 20.

The reservation is made to encourage the less popular subjects. The distribution is given below.

Reservation of seats of Honours in	Reservation will be available for Students of these Subjects.							
	Philosophy	Arabic	Persian	Urdu	Hindi	Resv. Total	Open Total	G. Total
<b>History</b>	4	3	5	5	3	20	120	140
<b>Pol. Sc.</b>	4	3	5	5	3	20	120	140
<b>Soc.</b>	4	3	5	5	3	20	100	120
<b>Psy.</b>	5	5	3	4	3	20	85	105
<b>Eco.</b>	5	5	3	4	3	20	85	105

In course of any confusion university directive may be considered.

**Special Preference for girls in admission shall be available**

**REGARDING GENERAL DEGREE COURSE**

Such Students who offer general course (Not Hons. Course) will Opt any 03 (Three) subsidiary subject of B.A. Course and will have to attend classes of those subjects with the subsidiary classes held for the honours students. No separate arrangement for the general/pass course.

students) will be made in Part-I & Part-II, as the number of general course students is found to be very few. However in Part-III arrangement to meet the differences in Honours & Pass course syllabus may be made.

### Some more matters Reg. Hons.

#### Admission in B.A., B.Sc. & B. Com

- After closure of admission in Hons. Subjects, it will be seen that how many seats are left unutilised in different subjects of Hons as per allotments given in them. Then the un-utilised vacant seats of one subject may be transferred to the other as deemed fit and proper by the Principal to accommodate deserving and meritorious and bonafide students on the application. But this shall be done after obtaining consent of the concerned. H.O.Ds. And this will be done only after expiry of sufficient time from the date of closure of admission, and not immediately after.
- For admission to Hons. course in any subject, a student must have passed in 2nd Division and have ordinarily obtained not less than 45% marks at Inter Examination in the subject concerned, but in case of History, Pol. Sc. and Sociology in Arts faculty and in case of Zoology and Chemistry, in the faculty of Science, the minimum qualifying marks will be 60%. Students having lower than 60% marks need to think or apply for it unless some special notice is issued by the Principal or special ground of admission is there.
- It is under rules that a student passing I.Sc. or I.Com Examination with atleast 45% marks (second division) in the aggregate may be admitted to Hons. course of any subject in Arts faculty provided that a seat for such a student is left vacant after admitting the I.A. students in the merit list. This relaxation to I.Sc., I.Com student simply qualify them for accommodation, provided seats are left out after accommodating the Arts faculty students, who have their first claim in the matter.

**Important Note :-** B.A., B.Sc. and B.Com student of (Hons & General) should note that :-

- Each paper of Hons. General or subsidiary will carry 100 marks only.

- Provision of composition subject in part-I and part-II and provision of Gen study at Part-III will be identical in B.A, B.Sc. and B.Com.
- For distribution of marks in Theory & practical papers and also for the details of prescribed course teachers concerned will provide necessary instruction.
- A student of non Indian domicile may take full paper in English (Higher standard) in lieu of composition subject (a) or (b) noted above.
- Student offering N.L.H. (50) and composition subject, must obtain at least 15 marks in each language and 33 marks as a whole.
- Each successful Hons / Gen pass student will be awarded degree by the University in Hindi version. If required, English version of it may be had on application, along with a copy of (1) degree exam's mark sheet (2) Hindi version of the degree itself. (3) requisite fee. His / her application will be duly forwarded by the Principal of the college.

### STRUCTURE OF PAPERS OF DEGREE EXAMINATIONS IN ARTS, SCIENCE AND COMMERCE

#### Hons Exam.

Part	Hons. Subject	Subsidiary Subjects	Composition	General Studies	Total
Part-I	Pap. I & Pap. II of Hons. sub (2)	1st Paper of both the subs. subj (2)	One paper (1)	X	5
Part-II	Pap.III & IV of Hons (2)	IInd Paper of both the subs. subj (2)	One paper (1)	X	5



(12)					
Part-III	Pap. V, VI VII & VIII of HE Hons Sub.	NO Subs. Subject	Nil	1 (One)	5
	(4)	X	X		
Total	(8)	(4)	(2)	(1)	(15)

#### GENERAL EXAM (ARTS, SCIENCE & COMMERCE)

Part	Subsidiary Subject	Composition	General Studies	Total
Part-I	1st Pap. of each of the three (3) Sub. Subjects taken (3)	On paper (1)	X	4
Part-II	2nd Pap. of each of the three (3) Sub. Subjects taken (3)	One paper (1)	X	4
Part-III	3rd paper of each of the three (3) subs Subjects taken (3)	Nil	One Paper	4
Total	(9)	(2)	(1)	(12)

(13)

#### General Rules of Students

- The new session starts in June and ends in May every year.
- Tuition fee shall be chargeable from June irrespective of the date of admission.
- A consolidated default fine amounting to rupees sixty (Rs. 60/-) shall be charged for non-payment of tuition fee on the due date of fee collection.
- Last date of application for admission to any of the course shall ordinarily be 3 weeks from the date of the publication of the qualifying examination's result. General extension may be done if needed.
- All admission shall be made on the recommendation of the selection committee of the college after approval by the Principal.
- In matters of selection, admission and allotment of shifts or sections, decision of the selection committee shall be final and binding.
- Regular class teaching shall start within four week after the expiry of the last date of admission.
- Every student shall have to abide by the rules and regulations of the college and of the University which may be amended from time to time by the concerned authorities.
- Identity Card** - Every student (Boy & Girl) must equip himself / herself with the college identity card without which he/she shall be deprived of such benefits and concessions as railway concession orders, access to office, class rooms, library, reading room, examination hall, laboratories, Principal's chamber etc. The College shall not take the responsibility of identifying such students who do not have their identity card with them.  
Non-collegiate students will also have to get their identity card prepared on payment of Rs. 20/- for the period when they attend classes or propose to appear at the examination.
- Every admitted students will have to submit 45mm x 35mm size 4 (four) copies of recent photographs for Identity Card and Library Card.

11. Change of combination will be permissible within one month and a half after admission on payment of requisite fee Rs. 100/- only and permission of the two H.O.D.s of the concerned department and Principal.
12. Students should be particular about their attendance or shortage of attendance as the student will be responsible for the same.

#### **General Rules of the Office**

1. Separate office Counters are marked for different types of work, students should go to the correct counter and instead of coming in a disorderly manner, students should follow queue.
2. Also in the office rooms perfect discipline and silence be maintained.
3. Application for specific purposes should be made in the forms prescribed along with fee (if any) payable for it. The requests shall be compiled as per rules and time schedule made of such work. All payments of tuition fee, Registration fee, examination fee etc shall be made through Bank Draft of the exact amount required to be paid, Bank Draft may be had from Allahabad Bank Oriental College Branch, N. B. Road, Patna City
4. No Admission be taken without the orders of the authorities, (Adm. Committee, HODs, Principal & NO ADMISSION BE MADE ON PART PAYMENT BASIS.
5. All queries shall be replied to on the enquiry counter as far as possible.
6. Payment of scholarship etc. shall be made through cheque by the office. Such payments shall be made after being received from the proper source. Identification of the payee will be essential.
7. Calculation shall be made the percentage of the daily attendance by the departmental assistant and countersigned by the H.O.Ds. Every student should compulsory attend at least 75% of lectures delivered in the class.

8. Admission of students of S.T / S.C / Back ward Annex-1, Staff ward etc. will be made against reserved quota fixed for each of them but that also be done according to merit. Their vacant seats will be filled by other deserving students as per decision of the authorities.

Application for admission against reserved seats be submitted in special form alongwith the usual admission form.

#### **Special Regulation for the girl students (As per current G.B's direction)**

1. Girl students shall be admitted in co-educational classes, as there is no separate shift / section for them. Girl's common room is provided separately.
2. Girls students shall have to observe the following rules.
  - (a) Girl are directed not to come in gaudy colour clothes in the college classes.
  - (b) Girl students if they like may use black veils or reda or naqueb of simple and sober colours.
  - (c) Girls students should make arrangement of their conveyance themselves.
3. All girl students will have to be member of Girls Association of the college and pay the membership fee as prescribed by the Association.
4. After college hours the girl students are imperatively directed to go back to their residences.
5. No girl student will be allowed to meet any unauthorised person relation / visitor / who may happen to call on her during college hours.



(16)

**Charges to be realised from students  
at the time of Admission**

Classes	1 Adm. Fee	2 Tu. Fee	3 Te-Adm. Fee	4 Mu. Fee	5 Bkld. Dex.	6 Sc. Eqs.	7 Lab. Dex.	8 Cy. St.	9 MEC Fee	10 S.M.F. Fee	11 C.P.C. Fee
I.Sc.(M-I)	40	240	-	570	380	250	250	80	125	125	80
I.Sc.(B-I)	40	240	-	570	380	310	310	80	125	125	80
I.Sc.(M-II)	-	240	-	570	380	250	250	80	125	-	-
I.Sc.(B-II)	-	240	-	570	380	310	310	80	125	-	-
I.A. I	40	240	-	570	380	-	-	80	125	125	80
I.A. II	-	240	-	570	380	-	-	80	125	-	-
I.Com-I	40	240	-	570	380	-	-	80	125	125	80
I.Com-II	-	240	-	570	380	-	-	80	125	-	-
✓ B.Sc.(M-I)	50	300	-	570	380	250	310	80	125	125	80
✓ B.Sc.(B-I)	50	300	-	570	380	310	380	80	125	125	80
✓ B.Sc.(M-II)	50	300	-	570	380	250	310	80	125	-	80
✓ B.Sc.(B-II)	50	300	-	570	380	310	380	80	125	-	80
✓ B.Sc.(M-III)	50	300	-	570	380	250	310	80	125	-	80
✓ B.Sc.(B-III)	50	300	-	570	380	310	380	80	125	-	80
✓ B.Com-I	50	300	-	570	380	-	-	80	125	125	80
✓ B.Com-II	50	300	-	570	380	-	-	80	125	-	80
✓ B.Com-III	50	300	-	570	380	-	-	80	125	-	80
✓ B.A. I	50	300	-	570	380	-	-	80	125	125	80
✓ B.A. II	50	300	-	570	380	-	-	80	125	-	80
✓ B.A. III	50	300	-	570	380	-	-	80	125	-	80

(17)

**Charges to be realised from students  
at the time of Admission**

12 Comp. Fee	13 Col. Exam Fee	14 I.Card Fee	15 Aston Fee	16 N.S.S. Fee	17 Tar. Fee	18 Sport Fee	19 Univ. Exam Fee	20 Total
580	180	50	-	-	-	120	-	3010
-	180	50	-	-	-	120	-	2570
-	180	-	-	-	-	120	-	2170
-	180	-	-	-	-	120	-	2200
-	180	50	-	-	-	120	-	1950
-	180	-	-	-	-	120	-	1870
-	180	50	-	-	-	120	-	1950
-	180	-	-	-	-	120	-	1870
-	-	50	50	20	80	120	-	2470
-	-	50	50	20	80	120	-	2800
-	-	50	50	20	80	120	-	2350
-	-	50	50	20	80	120	-	2480
-	-	50	50	20	80	120	-	2350
-	-	50	50	20	80	120	-	2480
-	-	50	50	20	80	120	-	1910
-	-	50	50	20	80	120	-	1790
-	-	50	50	20	80	120	-	1790
-	-	50	50	20	80	120	-	1910
-	-	50	50	20	80	120	-	1790
-	-	50	50	20	80	120	-	1790





**FINANCIAL AID TO STUDENTS**

1. Free studentship as provided under rules are awarded to 12.5% of the total number of admitted students, who are found deserving and disciplined. It can be withdrawn if the awardee is found to be undeserving or indisciplined.
2. Help from P.B.F. is given to a very limited number of deserving students only once in a two year academic session, and records are maintained. Meritorious students may apply for merit-cum-poverty scholarship to the Govt.
3. Caste scholarships from Welfare deptt. are available to bonafide students of Backward communities, Schedule Caste, Schedule Tribes etc on making application in time.
4. National Scholarships may be available to deserving meritorious students from the Govt.
5. Discretionary Grants of Vice Chancellor and Minister and M.Ps may also be available on application.
6. Students offering Arabic, Persian, Home Science and Philosophy may apply for special Scholarship granted by the HODs of these Deptt. at their own level.
7. All general financial concessions and help shall be granted by the concession committee and its decision shall be final, after approval of the Principal.
8. No concession in T.F. etc. shall be allowed to service holder students. They may however be helped in special cases from P.B.F to a small limit only.
9. Annex-1 B.C., schedule caste schedule tribe students shall pay all other charges at usual rates excepting T.F. which is reimbursed by the welfare department. Amount equal to T.F. and other charges if not paid earlier shall necessarily be deducted out of financial grants scholarships etc. (except book grant) when received in their names from any office.

10. Mohammadan Education Committee, the parent body of the college reserves the right of recommendation for granting financial concessions to its nominees.

**Special Concession:**

Ordinarily no special concession in tuition or admission fee will be given to staffward. The wards of class IV NTS & VBR staff of O.C. and M.A.A. school upto a limit of 2 wards of one employee may be given permissible concession only. (i.e. all charges be paid except the T.F.). Wards mean son, daughter, husband & wife of the employee.

All applications for concession of fee must be accompanied by an income certificate of the Guardian or a recommendation by a member of the governing body.

**LIST OF SOCIETIES, ACADEMIC ASSOCIATIONS & EXTRA CURRICULAR CLUBS**

1. Mahfil-e-Adab Urdu Society
2. Hindi Sahitya Parishad-Hindi Society
3. English Association or Society
4. Debating Society - (Urdu, Hindi, English)
5. Girl's Association
6. Arts & Painting Centre
7. Mother Tongue Promotion Committee
8. N.C.C.
9. N.S.S.
10. Tourism and Excursion Society
11. Teachers-Parents Assn.
12. Hobbies Club
13. Staff Co-operative

*(Other than these Societies no union or association etc. is permitted by the G.B. of the College. This may be clearly noted by the members of the staff students both)*

**DISCIPLINE AND BEHAVIOUR**

1. Students admitted to this College are expected and required to maintain proper discipline - both inside and outside the institution.
2. Students shall wear clean, decent and respectable sober dresses.
3. Students shall not loiter in the verandas during class hours.
4. Gathering in groups and making noise in the premises of the college is strictly prohibited.
5. While moving from one class to the other, students shall not create disturbance or make any noise.
6. If for any reason there is no class, students shall keep themselves engaged in personal studies.
7. No students shall deliberately miss his / her classes.
8. Students are strictly forbidden from entering the office room without permission.
9. Students should not organise or attend any meeting in the College or collect money for any purpose without the written permission of the Principal.
10. The College classes and the Campus and the Office should be kept above politics and should stand for all the students equally. Therefore cliques and party-politics of any kind will be severely dealt with even to the point of expulsion.
11. Students are expected to co-operate with the authorities in keeping the premises and class rooms of the college clean and tidy. They are forbidden from smoking anywhere in the college premises. Scribbling on the walls, scratching the desks or throwing litter in the class rooms, passages, or open spaces in the college premises. Disfiguring the walls, furniture, garden etc is also prohibited. Students are forbidden from displacing or interfering in any way with the arrangement of the furniture of the class-rooms and the college. Any damage done to the furniture or other articles of the college shall be a punishable offence.

12. To compensate such offence a sum of Rs. 50/- may be realised from every student to cover wear and tear, loss or damage to the college property during the year.
13. No student shall come to the college without having his identity card with him.
14. No student shall be a member of any association unconnected with the college without the previous permission of the Principal.
15. No student shall take part in anti-social and subversive activities. A student contravening these rules is liable to be punished with cancellation of financial concession, scholarship, granted to him, or is liable to be sent out of the college summarily. It will also be open to the Principal to refuse to issue the conduct or progress Certificate; or to issue Transfer Certificate at any time during the academic year and the onus would be on the student concerned to secure admission in any other college.
16. The students should avoid doing anything by word or deed that may disturb the unity and harmony of life, both in college and outside. Therefore, they shall never band themselves as a body to petition their rights but shall **INDIVIDUALLY APPROACH THE AUTHORITY CONCERNED TO EXPRESS THEIR NEEDS.**
17. The College has its own magazine known as 'Oriental College Magazine' for which articles are invited from the student and the staff before its publication every year. Our students are expected to contribute their own composition and articles to it.
18. The students are expected to participate in the subject associations and societies of the college, list of which is given in the prospectus of the college.
19. The college has N.C.C. wing and N.S.S. scheme also in which the students may gladly participate.



**VERIFICATION OF CERTIFICATE ETC.**

Students selected for admission shall have to submit their Marksheet, S.L.C. / C.L.C., in original at the time of admission for verification as follows :

- (i) By an authorised officer from among the members of the admission committee, in case of I.A. / I.Sc. / I.Com admission
- (ii) By the HODs concerned, in case of B.A. / B.Sc. / B.Com Honours admission and Vice Principal, in case of B.A. / B.Sc. / B.Com General admission.

For this, students will have to submit 3 (three) clear photostat self attested copies of their S.L.C. / C.L.C and Marksheet duly countersigned by his/her father / guardian. Also that a fee of Rupees - Sixty (Rs. 60/-) only as Certificate's verification charges, from the source of issue, will be realized at the time of admission.

All the originals except SLC / CLC, Migration / Caste & Income Certificate with one verified copy of each will be returned to the student concerned, to be kept in his/her own safe custody after taking a receipt for the same from the student, duly counter signed by his / her father / guardian with a commitment to produce it as and when required for any official reference.

**RECEIPT / DECLARATION**

I do hereby declare that the original Marksheet of.....

..... Examination, submitted by me for verification at the time of my admission in.....

Classes of Oriental College, have been received back by me from the college office on submission of three (3) clear photostat (Self Attested and countersigned by my guardian) copies in lieu of the original ones.

The college has kept two verified copies only and has given my one verified copy of the papers alongwith the original ones.

I promise that I will keep my aforesaid original papers and verified copies in my safe custody and will produce them to the Principal / authorities as and when required for official references and I also assure that my attendance will be more than 75% in all academic session.

Counter signature of  
father of guardian of  
the student,

Signature of Student  
class.....Roll No.....  
Session.....  
Res. Add.....

## DECLARATION OF ANTI-RAGGING

I .....  
Son/D/O.....  
undertaken that I am aware of the law regarding prohibition of ragging as well as punishments and I also declare that I have not been expelled and/or debarred from admission by any other Institution and if I found guilty of the offence of ragging and/or abetting ragging I shall be liable to be punished appropriately.

Signature of Father/Guardian

Signature of Student

Mobile :

Email :

Aadhaar No.

Mobile : (1)

(2)

Aadhaar No.



علم حاصل کرو اس کے حصول سے نیک و بد میں تمیز کرنی آتی ہے۔  
یہ جنت کی راہ کو روشن کرتا ہے۔ یہ صحرا میں دوست، تنہائی میں  
سوسائٹی (معاشرہ) کو جاننے، دوست معذور ہو تو ساتھی بن جانتے۔  
یہ دوستوں میں سامان آرائش اور دشمنوں کے خلاف اسلحہ بن جانتے۔

ہر مسلمان پر فرض ہے، چاہے مرد ہو یا عورت کہ علم حاصل  
کرے۔

حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم

विद्या प्राप्त करो। इसकी प्राप्ति से भले और बुरे का ज्ञान  
होता है। यह स्वर्ग पथ को प्रकाशित करती है। यह मरुभूमि में  
मित्र, अकेलापन में समाज बन जाती है। मित्र नहीं हो कोई तो  
यही साथी बन जाती है। यह मित्रों के बीच सुख सम्यन्ता और  
शत्रु के विरुद्ध शस्त्र बन जाती है।

हर मुसलमान, पुरुष हो अथवा स्त्री को विद्या प्राप्त करना  
अनिवार्य है।

ह0 मोहम्मद रसूललाहो अलैहि व रसूलन

## 3 Years B.A Arabic Honours

Distribution of Papers And Marks :

### Part-1

#### Paper-I - Poetry : 100 Marks

- (a) Translation and explanation from the Poet : 70 Marks  
(b) Grammatical Notes on the text : 15 Marks

Books Prescribed :-

- (1) Qasidat al Burdah the whole - 30 Marks  
(2) Nukhbat al Adab (Published by A.M.U)  
4th edition - 40 Marks

The Following Poems:-

- (1) حسان بن ثابت يذكر الهجرة ص ٢٥٩  
(2) الخنساء تروى صفراً ص ٢٠٩  
(3) الاخطل يمدح يزيد ص ٢٨٨  
(4) الفرزدق يمدح الحجاج ص ٢٩١  
(5) جرير يمدح عمر بن عبدالعزيز ص ٢٩٩  
(6) ابو العتاهية وله في صفوف الدهر وكأس المنون ص ٢٠٩  
(7) المتنبي غير انثى العقل والحسب ص ٢٢١  
(8) احمد شوقي الغزال والكلب ص ٢٣٩  
(9) خليل مطران العصفور ص ٢٣٢  
(10) عبدالرحمن البديوي مناجات ص ٢٥١

\*\*\*

## Paper II (Prose)

: 100 Marks

- (a) Translation Explanation and Summary

From the text : 70 Marks

- (b) Grammatical notes on the text : 15 Marks

- (c) Notes on The Authors prescribed in the text : 15 Marks

Book prescribed:-

- (1) Al Quran al Hakeem : 30 Marks

The following surahs :

- (1) القدر (2) القارعة (3) التكاثر (4) العصر (5) الهيمزة  
(6) الفيل (7) القريش (8) الماعون (9) الكوثر (10) الكافرون  
(11) النصر (12) الالب (13) الاخلاص (14) الفلق (15) الناس

- (2) Nukhbatul Adab (Published A.M.U, Aligah 4th edition) 40 Marks

The following topics:-

- (1) الجامع الصحيح للبخارى اسلام ابي ذر ص ١٢  
(2) كتاب النوادر للقلبيون تقديم الدين علي الدنيا ص ١٩  
(3) روض الرياحين للمياضي شاب بناء ص ٢٥  
(4) ايضاً بعض الماسورين ص ٢٢  
(5) نفعة البيهق عاقبة الحسد ص ٢٠  
(6) كليلة ودمنه لابن المقفع القضاء والقدر ص ١٨  
(7) وفيات الاعيان لابن خلكان ابو العلاء المعري ص ٢٣  
(8) مجالي الادب خطبة ابي بكر ص ٢٩  
(9) ايضاً خطبة علي ص ١٠١  
(10) النظرات للمنفلوطي الكوخ والقصر ص ١٣٦  
(11) الايام (1) لطفه حسين ص ١٣  
(12) دمة وابتسامة لجبران طلفان ص ١٣٣

\*\*\*

Part-2

Paper-III - Grammer Substance : 100 Marks

Paragraph and Letter writing : 100 Marks

(a) Grammar : 50 Marks

The following Chapters:-

- (1) المعرب والمبني
- (2) الجملة الاسمية والجملة الفعلية
- (3) الافعال الناقصة
- (4) الحروف المشبهة بالفعل
- (5) الحروف الجارة
- (6) الاسماء المشتقات
- (7) جوائز المضارع
- (8) الباب الثلاثي المجرود والمزيد
- (9) المضاعف الخمسة
- (10) افعال المقاربة
- (11) افعال المدح والذم
- (12) افعال التعجب
- (13) اسماء الافعال

Books recommended:-

- (1) كتاب النحو لعبد الرحمن امرتسري
- (2) كتاب الصرف أيضاً
- (3) تمرين النحو
- (4) تمرين الصرف

(b) Substance : 10 Marks

(c) Paragraph writing : 15 Marks

Books recommended:-

- (1) معلم الانشاء الجزء الثاني من الباب الثالث الى اخر الكتاب
  - (2) المقالات والرسائل لعلاء الدين
- \*\*\*

Paper IV Additional Poetry

: 100 Marks

(a) Text (translation explanation and Summary) : 80 Marks

(b) Critical questions : 20 Marks

Books prescribed:-

(1) Nukhbatul Adab (Published by A.M.U)

Aligarh, 4th edition : 40 Marks

The following poems :

- (1) ديوان الحماسة لابي تمام قال قيس بن الخطيم ص ٢٠٣
- (2) ايضاً قال الصلتان العبدى ص ٢٠٥
- (3) ايضاً المنخل بين حارث اليشكري ص ٢٢٨
- (4) البارودي يذكر ايام الشباب ص ٢٢٨
- (5) شوقي الهيمزية النبوية ص ٢٢٣
- (6) حافظ ابراهيم اللغة العربية ص ٢٢١
- (7) خليل مطران عروس ص ٢٢١
- (8) صدقي في الوحدة ص ٢٢٠
- (9) عباس محمود العقاد سكران ص ٢٥٩
- (10) ابراهيم عبدالقادر المازني في رثاء نفسي ص ٢١٢
- (10) خير الدين الزركلي الشهداء ص ٢١٨

(2) (a) Banat Suad - The whole Qasidah

(b) Muallaqat Imra ul Qais : 40 Marks

\*\*\*



Part-3

**Paper V Additional Prose** : 100 Marks

(a) Translation Explanation and summary from  
the text : 80 Marks

Books prescribed:-

(1) Nukhbat at Adab (Published by A.M.U)  
Aligarh, 4th Edition : 60 Marks

The following proses-

- (1) رنات المثال والمثاني بثينه وجميل ص ٨٠  
(2) ايضاً مبارزة بين بطلين ص ٢٢  
(3) مجاني الادب كتاب زبيدة الى الهامرن ص ١٠٤  
(4) ايضاً وجوابه من الهامون الى زبيدة ص ١٠٤  
(5) النظرات للمنفلوطي الدفين الصغير ص ١١٣  
(6) ايضاً البعوض والانسان ص ٢٢١  
(7) ايضاً الشعرة البيضاء ص ١٣٠  
(8) طه حسين الايام ص ١٤٤  
(9) احمد امين حياتي ص ١٥٢  
(10) دمة وابتسامة للجبران المجرم ص ١٤٩  
(11) ايضاً منيتان ص ١١١  
(12) ايضاً الحيوان الايكلم ص ١٣٣  
(13) عباس محمود كنت شيخاً في شباني ص ١٣٣  
(14) محمد تيمور في القطار ص ٢٢٥  
(2) Muqamat Badi uz zaman al Hamdani : 20 marks  
المقامة الاولى والثانية  
\*\*\*

**Paper VI Islamic History & Rhetoric** : 100 Marks

- (a) Islamic History from The begining up to  
Umayyah period : 70 Marks  
(b) Rhetoric : 30 Marks

Book recommended:-

- (a) Islamic History :  
(1) A short History of sarecens by S. Ameer Ali  
(2) Tankhul ummat by Aslam Jairajpuri part -1-3  
(b) Rhetoric:- Ilmul Balaghat by M.A.Majeel

**Paper VII Literary history and prosody**: 100 Marks

- (a) Literary history of Arabic Language  
& Literature up to Umayyah period : 70 Marks  
(b) Prosody : 30 Marks

Book recommended -

- (a) Literary History  
(1) A literary History of Arab by Nicholson  
(2) Al waseet by Skandran :-  
(3) Tarikhal Adab al Aradi by al Qayyot  
(4) Tarikh Adab-e-Aradi by A.H. Nadvi  
(b) Prosody :-  
Ilmul uruz by M.A. Majeed

**Paper VIII Essay & Translation**

- (a) Essay : 40 Marks  
(b) Translation From Arabic in to Urdu/ English : 30 Marks

Books recommended :-

- (a) Muallemul Insha by A Majid Nadvi, Part- 2  
(b) Al Maqalat wa .al Rasael by Alauddin  
\*\*\*

# SYLLABUS

**NEW SYLLABUS**

**MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA**

**Courses of Study**

*For*

**B. A. PART-I**

**THREE YEAR INTEGRATED DEGREE  
COURSE FROM SESSION ON WARDS**

नोट-NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

**Price : Rs. 12/-**



## विषय-सूची

क्र.सं.	पृष्ठ संख्या
1. सामान्य हिंदी (हिंदी भाषियों के लिए)	..... 3
2. सामान्य हिंदी (अहिंदी भाषियों के लिए)	..... 4
3. हिंदी उत्तीर्ण (पास) एवं आनुषंगिक (सब्सिडियरी)	..... 5
4. स्नातक हिन्दी प्रतिष्ठा : प्रथम वर्ष प्राचीन एवं मध्यकालीन हिंदी-काव्य (प्रश्नपत्र-1)	..... 6
5. स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : प्रथम वर्ष गद्य विधाएँ (कथा साहित्य, नाटक एवं निबंध) (प्रश्नपत्र-2)	..... 8
6. अंग्रेजी ✓	..... 9
7. उर्दू	..... 10
8. मैथिली ✗	..... 11
9. भोजपुरी ✗	..... 11
10. पाली ✗	..... 11
11. संस्कृत ✗	..... 12
12. प्राकृत ✗	..... 12
13. भूगोल ✗	..... 13
14. मनोविज्ञान ✗	..... 14
15. इतिहास ✓	..... 16
16. अर्थशास्त्र ✓	..... 17
17. दर्शनशास्त्र ✓	..... 19
18. राजनीति विज्ञान ✓	..... 19
19. समाजशास्त्र ✓	..... 21
20. प्राचीन इतिहास एवं संस्कृति ✗	..... 22
21. गृह विज्ञान ✓	..... 23



**B. A. PART-I : ENGLISH (HONS.)**

Time : 3 hours ] PAPER-I [ Full Marks : 100

1. History of English Literature from Elizabethan age Victorian age. 17½ × 4 = 70
2. History of English Language 15 × 2 = 30  
(a) Dislect of Middle English (b) Word Formation (c) Borrowings.

Time : 3 hours ] PAPER-II [ Full Marks : 100

Chaucer : Nun's Prefst's Tale, Donne : Death be not proud, Go and catch a falling star, The Sun Rising, Milton : Lycidas, Pope : Rape of the Lock, Coleridge : The Ancient Mariner, Arnold : The Scholar Gypsy

**Distribute of marks :**

- Explanation (4 out of 8) 7½ × 4 = 30  
 Critical questions (4 out of 8) 15 × 4 = 60  
 Alternative questions to be set Prosody 10

**B. A. PART-I : ENGLISH (GENERAL COURSE)**

Time : 3 hours ] [ Full Marks : 100

1. The New Golden Treasury Motilal Banarsidass
  1. Shakespeare : All the World is A Stage
  2. Donne : Death Be Not Proud
  3. Milton : On His Blindness
  4. Pope : A little learning
  5. Blake : The Tiger
  6. Wordsworth : The word is too much with us
  7. Shelley : Ode to the west wind
  8. Keats : Le Belle Darue Sans Merci
  9. Tennyson : Tears Idle Tears
  10. Auden : Look Stranger
2. Shakespeare : Twelfth Night
3. The literary Heritage : A New Authology of Prose and short Story (Motilal Banarsidass)

**Pieces Prescribed**

1. Challenge of our Time, 2. Unity of Indian Culture, 3. Truth and Ahimsa
4. Sparrows, 5. Mr. Know All 6. The Cows of the Barricades

**Distribution of Marks :**

1. Explanation from poetry selection Two out of four 7½ × 2 = 15
2. Critical question one from poetry selection one from Drama and one from prose selection with alternative choices. 20 × 3 = 60
3. Grammar Items : Correction 5 marks, Phrases 10 marks, Pair of words 5 marks, Synonym or Antonym 5 marks. 25

**B. A. PART-I : ENGLISH (SUBSIDIARY)****PAPER-I****Books Prescribed**

1. The Golden Treasury Motilal Banarsidas
  1. Herbert : Love



2. Milton : On His Blindness
3. Pope : A little Learning
4. Words worth : A Slumber Did My Spirit Seal
5. Keats : Ode to a Nightingale
6. Shelley : Ode to the West Wind
7. Tenny Son : Break, Break, Break
8. Hopkins : God's Grandeur
9. Auden : Look Stranger
2. Shakespeare : The Merchant of Venice
3. The literary Heritage : An New anthology of Prose and Short Story.

1. Indian Again 2. Life's Philosophy 3. On Being a Bore 4. The Country of the Blind. 5. The Postmaster 6. The Selfish Giant

#### Distribution of marks

1. Six explanations to be set (Two from each of the three books).  
Three answers to be Attempted.  $8 \times 3 = 24$   
Three questions to be answered  
one each from the three books.  $20 \times 3 = 60$   
Precis of a Passage. 16

#### B. A. PART-I : ENGLISH (COMPOSITION)

Time : 1½ hours ] [ Full Marks : 50

1. English composition 50 marks Sc/Com.
2. English composition 50 marks Arts.
3. G-I-E composition 50 marks Sc/Com.
4. G-I-E composition 50 marks Arts.

#### Books prescribed

1. The literary Heritage :  
A New Anthology of Prose and Short Story—Motilal Banarsidass  
1. The Purloined letter 2. The Doll's House 3. An Antrologer's Day.  
4. A Golden Deer. 5. The Monkey's Paw.
2. Mac Flecknoe

#### Distribution of marks :

1. One critical question from Mac Flecknoe and one from prose and story Anthology Alternative choices to be given.  $15 \times 2 = 30$
2. Precis of passage. 20

#### B. A. PART-I : URDU (GENERAL COURSE)

PAPER-I [ Full Marks : 100

1. Parada-e-Ghaffat—Dr. Abid Husain. 2. Sharifzada—Hadi Ruswa
3. Akhari Tophā—Premchand 4. Shaoors—Adab Makhtabi Jamia Serial No. 6 to 9.

#### URDU (Language)

PAPER-I [ Full Marks : 100

1. Essay 30. 2. Grammar 20, Mohavrat Jins Azada Zurbur 3 Adbiya by Prof. Wassey & Hasham Page 6 to 58. Poetry page 142, 161 to 170.

#### URDU (Hons.)

#### PAPER-I

Prose

[ Full Marks : 100

Books Prescribed (Each book carries 25 marks)

1. Urdu Ki ibtadia Nashw-o-Numa. Men sufiyac Karam-ki-Hiso Dr. Abul Haque. 2. Bagh-o-Bahar—Meer Amman. 3. Taubatun Na soon—Nezeer Ahmad. 4. Wardaat—Prem Chand.

#### PAPER-II

Poetry

[ Full Marks : 100

1. Intakhab-e-Seraj Decient—Ed Rasheed Husain Khan. 2. Diwan-e-Dard—Dehlavi Do. 3. Intakab-e-Ashare-Momin—Prof Abdul Maman Bedil
4. Rooh-e-Anees Ed by Masood Husain Rizvi.

#### URDU (Subsidiary Paper)—Prose

1. Parda-e-Ghaffat—A Husain. 2. Umron-Jun-e-Ada—Ruswa. 3. Tanquidee Mazemeen Eqbal 4. Shacor-e-Adad (first Five item).

#### B. A. PART-I : URDU (Composition) [Marks : 50

There shall be half paper of Urdu composition and shall carry 50 marks. This paper along with Hindi composition of 50 marks shall be of three hours durations.

#### Distribution of Marks :

- (a) Summary and substances of text prescribed 30 marks.
- (1) Question of marks each one from prose selection and one from poetry selection will be compulsory.

- (b) Essay 10 (c) Grammer (Adab Lins Mohavrat 1 marks)
- Books Prescribed : (a) Samaya-e-Adab by Prof. Mumtaz Ahmad Dr. Aslare Azad, Dr. Jail Arsnad, Dr. Israil Raza.

- (b) Tarz-e-Nigarish by Sachidanandan Sinha.

प्रथम-पत्र अनिवार्य भाषा मैथिली पूर्णांक : 50

पाठ्य से परिचयात्मक प्रश्न-20; आशय-10, व्याकरण और रचना-10; निर्धारित पाठ्य ग्रंथ : (1) पद्य हराय राधा-श्री शैलेन्द्र मोहन झा (2) आशा दिशा-श्री चन्द्रनाथ मिश्र 'अपरा'

प्रथम-पत्र भोजपुरी रचना पूर्णांक : 50

निर्धारित पाठ्य पुस्तक के प्रश्न एवं व्याख्या-20; निबंध-20; मुहावरा, कहावत-10; पाठ्य पुस्तक : (1) चाबली-श्री गणेशदत्त किरण (प्रथम दस छन्द) अथवा, राग अननसङ्गल-अवकारा चन्द्र विद्याधर (2) पाठ्य वेदावनी गीत रे, सोनी, फिर पठत के होई का, अन्हू आई बनि जा कल, तरुआत, कोल्हू के बैल, अउर अखिया । अथवा, सीता के लाल-कुंज बिहारी कुंज ।

प्रथम-पत्र पाली (Pass Course) पूर्णांक : 100

अंक-विभाजन-आलोचनात्मक प्रश्न-40 अंक, पठित अंशों से व्याकरण-20 अंक, अनुवाद-20 अंक, टिप्पणी-20 अंक ।

निर्धारित पाठ्य पुस्तकें : (1) सुखसंग्रहो-सं. डॉ. ब्रजमोहन पांडेय नलिन, पठनीय सुनेन महाफिनी खात सुन (2) सच्च्यसंग्रहो-स. पदत आनन्द कौरात्पायन ।

#### पाली (Subsidiary)

(1) सुत्त संग्रहो-मोतीलाल बनारसी दास, पटना । पठनीय सुत्त पठिनिब्वान सुत्त-महासतिपट्टन सुत्त (2) धम्म पद (प्रथम पाँच बग्गा)-मोतीलाल बनारसी दास-आलोचनात्मक प्रश्न-40 अंक, अनुवाद-25 अंक, व्याख्या-25 अंक, टिप्पणी-10 अंक ।



5. मनःस्नायु विकृतियाँ—मनःस्नायु विकृतियाँ एवं मनोविकृतियों में अन्तर, चिन्ता, विकृतियों में प्रगति, बाधता एवं मनःस्नायु विकृतियाँ, उन्माद, मनःस्नायु विकृति, विषाद रोग, नैदानिक स्वरूप एवं दुर्बलता।
6. मनोविकृतियाँ स्थिर—व्यामोह, उत्साह, विषाद, मनोविकृति एवं मनोविदालिता, नैदानिक उपाय एवं दुर्बलता।
7. मनोविकारी विकृतियाँ—प्रकार, नैदानिक स्वरूप, उपचार।
8. मनोदैहिक विकृतियाँ—प्रकार, नैदानिक स्वरूप, उपचार।
9. मनःचिकित्सा—उद्देश्य एवं व्यवहार, मनोविरलेपण एवं व्यवहार, परिमार्जन, मनःचिकित्सा विधि।
10. मानसिक दुर्बलता, नैदानिक वर्गीकरण, मानसिक दुर्बलता के कारण।

सहायक ग्रन्थ :

1. आर. आर. पी. सिन्हा और बी. के. मिश्रा—असामान्य मनोविज्ञान 2. सुलेमान।
- तृतीय-पत्र प्रैक्टिकल (Hons.) पूर्णांक : 50
- प्रयोग—20 मार्क, मनोवैज्ञानिक परीक्षण—20 मार्क, नोट बुक—10 मार्क का होगा।
- प्रयोग—परीक्षा में एक प्रयोग का करना अनिवार्य है।
1. मौखिक सीखना—क्रमिक और पुनरुत्पादन विधि।
  2. ज्ञानात्मक क्रियात्मक शिक्षण—द्विवाशिक स्थानान्तर एवं आदत के बाधा के प्रभाव।
  3. युग्मित तुलना—विधि द्वारा रंग अधिमान का अध्ययन।
  4. परीक्षण—परीक्षण में एक मनोवैज्ञानिक परीक्षण का प्रबन्ध करना पड़ेगा। निम्न प्रकार के बुद्धि परीक्षण का अभिनय करना होगा।

- (i) पास एलॉग परीक्षण (ii) ब्यूब कन्स्ट्रक्शन और (iii) ब्लॉक डिजाइन परीक्षण।

### B. A. PART-I : इतिहास (Pass & Subsidiary)

- प्रथम-पत्र भारत का इतिहास (प्रारंभ से ई. 1526 तक) पूर्णांक : 100
1. प्राचीन भारतीय इतिहास का स्रोत। 2. सिन्धुघाटी सभ्यता। 3. आरम्भ एवं बाद की वैदिक सभ्यता। 4. छह शताब्दी पूर्व मगध साम्राज्य का उदय और धार्मिक सुधार आन्दोलन। 5. मौर्य युग—चन्द्रगुप्त और अशोक के विशेष सन्दर्भ में राजनैतिक इतिहास, मौर्य साम्राज्य का पतन। 6. विदेश साम्राज्य। 7. गुप्तवंश का युग—चन्द्रगुप्त प्रथम, समुद्रगुप्त और चन्द्रगुप्त द्वितीय के विशेष सन्दर्भ में सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक विकास तथा पतन। 8. हर्षवर्द्धन का युग। 9. पालवंश त्रिमूर्ति संघर्ष। 10. दक्षिण भारत—सतवाहन, पल्लव, चोल और चालुक्य। 11. सिन्ध पर अरब आक्रमण। 12. तुर्क आक्रमण—सफलता के कारण। 13. अध्ययन के स्रोत—(1206 से 1626)। 14. तुर्क शताब्दी की स्थापना—(1206 से 1290) इल्तुतमिश और बलबन के विशेष सन्दर्भ में। 15. दिल्ली सुल्तान (1290 से 1320) का विस्तार, अलाउद्दीन खिलजी के विशेष सन्दर्भ में। 16. दिल्ली, सुल्तान (1320 से 1398) मुहम्मद-बिन-तुगलक, फिरोज तुगलक के विशेष सन्दर्भ में तथा तैमूर का आक्रमण। 17. विजयनगर और बहमनी साम्राज्य का उदय। 18. लोदी वंश। 19. सुल्तान के समय सामाजिक, धार्मिक विकास। 20. 1526 ई. में पानीपत की लड़ाई के कारण और प्रभाव।

### इतिहास (Hons.)

- प्रथम-पत्र भारतीय इतिहास प्रारंभ से 1206 ए. डी. तक
1. प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत। 2. प्राचीन ऐतिहासिक काल प्रणाली और महत्व। 3. सिन्धुघाटी की सभ्यता (नगर विकास भौतिकवादी सांस्कृतिक का स्वरूप, श्रम और लिपि,

- सामाजिक रूप, हास और उत्थान (legacy)। 4. नवीन धार्मिक आन्दोलन—भौतिकवादी और आदर्श पृष्ठभूमि में महावीर जैनधर्म और दर्शन, गौतम बुद्ध, धर्म और दर्शन। 5. राजतंत्रीय और आराजतंत्रीय संस्कार (छठी शताब्दी पूर्व में) मगध साम्राज्य का उदय, परसोयन और ग्रीक से संबंध। 6. मौर्य युग—प्रथम साम्राज्य की स्थापना—प्रशासन, संघटन सोसाइटी, अर्थ-व्यवस्था, धर्म और कला, धर्म का अशोक का विचार तथा मौर्य साम्राज्य का हास। 7. 200 ई. पूर्व से 300 ए. डी. तक मौर्य काल के बाद का विकास, शुंग, कुषाण तथा साहवाहन के विशेष सन्दर्भ में राजनैतिक उदय, प्रशासनिक संस्थाएँ, गतिविधि, व्यवसाय और साहित्य। 8. गुप्त साम्राज्य युग—चन्द्रगुप्त प्रथम, समुद्रगुप्त तथा चन्द्रगुप्त द्वितीय के नेतृत्व में साम्राज्य का आरम्भ और विस्तार, प्रशासनिक प्रणाली, सांस्कृतिक विकास, कला साहित्य, धर्म विज्ञान और टेनोलॉजी। 9. हर्षवर्द्धन-विजय और धार्मिक नीति। 10. 8 शताब्दी ए. डी. से 12 शताब्दी ए. डी., राजपूतों की उत्पत्ति और कार्य-कलाप। 11. दक्षिण भारत—पल्लव, उनकी सांस्कृतिक देन, प्रशासनिक प्रणाली के विशेष सन्दर्भ में चोल, चालुक्य, बर्मा के। 12. तुर्क का आगमन—गजनिवी और गोरी। 13. अरब का आगमन इसका राजनैतिक और सांस्कृतिक टकर।

- सहायक पुस्तकें : 1. प्राचीन भारत का इतिहास—मिचल। 2. प्राचीन भारत का इतिहास—कुमार एवं कुमार। 3. पोलिटिकल हिस्ट्री ऑफ एसीयेन्ट इण्डिया—रय चौधरी। 4. प्राचीन भारत का इतिहास—राधाकृष्ण चौधरी। 5. प्राचीन भारत का इतिहास—दीनानाथ वर्मा।

### द्वितीय-पत्र ग्रेट ब्रिटेन का इतिहास 1603 ई. से 1939 ई. तक

1. प्राथमिक स्टुअर्ट प्रभुसत्ता उनका संवैधानिक दृष्ट एवं विदेश-नीति। 2. गृह-युद्ध क्रॉमवेल का उदय। 3. क्रॉमवेल संवैधानिक परीक्षण, विदेश-नीति। 4. 1660 की पूर्व अवस्था को प्राप्ति (Restoration), प्रकृति और महत्व, चार्ल्स द्वितीय की विदेश-नीति। 5. जेम्स द्वितीय—1688 की महान (Glorious) क्रांति के कारण इसका प्रकृति और महत्व। 6. जार्ज प्रथम और जार्ज द्वितीय के शासन का संवैधानिक महत्व, बालपॉट का परेल् और विदेश-नीति। 7. 19वीं शताब्दी का हरित-क्रान्ति—इसके प्रमुख युद्ध। 8. औद्योगिक क्रान्ति—तत्त्व स्वरूप और टकरव। 9. जार्ज तृतीय का शाही शक्ति का उद्वार (Revival) का महत्व छोटे पिट का घरेलू और विदेश-नीति में सफलताएँ। 10. जनमत का विस्तार—प्रथम सुधार एक्ट (1832), दूसरा सुधार एक्ट (1867) और तीसरा सुधार एक्ट (184)। 11. फेल की सफलता। 12. ग्लेडस्टोन, डिजॉर्गइली—सामाजिक सुधार और राजाधिराज। 13. विरबुद्ध में इंग्लैण्ड का शामिल होने के कारण। 14. 1931 ई. का भौतिक संकट (Crisis)। 15. द्वितीय विश्वयुद्ध के समय इंग्लैण्ड की नीति और समझौता।
- सहायक पुस्तकें—1. इंग्लैण्ड का इतिहास—बी. डी. महाजन। 2. इंग्लैण्ड का इतिहास विन्डी—आई. के. शर्मा। 3. इंग्लैण्ड का इतिहास—कुमार एवं कुमार।

### B. A. PART-I : अर्थशास्त्र (General Course)

प्रथम-पत्र

#### माइक्रो अर्थशास्त्र

1. अर्थशास्त्र की प्रकृति एवं सीमा अर्थशास्त्रीय नियम माइक्रो तथा मैक्रो अर्थशास्त्र।
2. उपयोगिता का विश्लेषण, उपभोक्ता के व्यवहार का तटस्थ घुमाव, विश्लेषण (Indifference curve Analysis) मँग का नियम, मँग का घुमाव तथा उपभोक्ता की वयत।
3. लाभ नियम, जनसंख्या का सिद्धान्त।
4. राजस्व एवं लागत (Cost) की धारणा, लागत घुमाव का विश्लेषण, राजस्व लेपण और राजस्व घुमाव (Curve)।
5. पूर्ण प्रतिस्पर्धा के अन्तर्गत मूल्य पर विचार, एकाधिकार और भेदव्य



6. वितरण का सीमान्त सिद्धान्त लगान, रिकार्डों तथा आधुनिक लगान सिद्धान्त । मजदूरी, मजदूरी की माँग और आपात सिद्धान्त, सामूहिक लेन-देन के अंतर्गत मजदूरी का निर्धारण ।

व्याज-व्याज का शास्त्रीय और अपेक्षाकृत सरलता का सिद्धान्त ।

लाभ-लाभ की प्रकृति, लाभ का नाईट और स्क्यूमर सिद्धान्त ।

### अर्थशास्त्र (Subsidiary)

प्रथम-पत्र अर्थशास्त्र के सिद्धान्त पूर्णांक : 100

1. बैंको एवं माइक्रो अर्थशास्त्र । 2. उपयोगिता का विरलेषण, मॉग के नियम, लोच एवं उपयोगिता की वचत, लाभ के नियम, वनसेख्य का सिद्धान्त, लागत विरलेषण । 3. पूर्ण स्पर्धा एवं एकाधिकार के अंतर्गत मूल्य । 4. राष्ट्रीय आय, सार्वजनिक खाल एवं वितरण के सिद्धान्त । 5. लगान-व्याज, मजदूरी एवं लाभ । 6. योजना-आ सत्र में मुद्रा का कार्य । 7. मुद्रा के संश्लेषक सिद्धान्त एवं वचत लागत के सिद्धान्त । 8. मुद्रा-स्पर्धा-नतीजा, कारण, साधन । 9. कार्यक्षमता एवं संकट बैंक का कार्य । 10. I.M.F. एवं विश्व बैंक का कार्य । 11. कर्जोपेय का सिद्धान्त, लाभ, वेतन, योग्यता एवं सिद्धान्त । 12. लोक जय की तुल्य-कारण, नतीजा । 13. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का तुलनात्मक लगान सिद्धान्त । 14. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार । 15. निःशुल्क व्यापार एवं उत्पादन ।

### अर्थशास्त्र (Hons.)

प्रथम-पत्र माइक्रो अर्थशास्त्र पूर्णांक : 100

1. अर्थशास्त्र की प्रकृति और सीमा, माइक्रो अर्थशास्त्र, स्टैटिक तथा गतिक अर्थशास्त्र । 2. उपभोग का माइक्रो सिद्धान्त, उपयोगिता, विरलेषण, विरलेषण का उत्पन्न धुमाव तथा मॉग की संवेक ।

3. लागत (Cost) और राजस्व (Revenue) की धारणा (Concept) लागत धुमाव और राजस्व धुमाव का विरलेषण ।

4. उत्पादन के कार्य (Return) वचत का नियम, तुल्यता की माया ।

5. मूल्य (Price) का सिद्धान्त-पूर्वतः प्रतियोगिता की स्थिति में मूल्य निर्धारण, एकाधिकार में प्रतिस्पर्धा ।

6. वितरण-वितरण का सीमान्त उत्पादकता सिद्धान्त, लगान-रिकार्डों तथा आधुनिक सिद्धान्त । मजदूरी-मजदूरी की माँग और आधुनिक, सामूहिक भेदभाव के अंतर्गत मजदूरी का निर्धारण । व्याज का शास्त्रीय और अपेक्षाकृत सरलता का सिद्धान्त, लाभ-लाभ का नाईट और स्क्यूमर सिद्धान्त ।

सहायक ग्रन्थ :

1. एल्. एम्. राय-माइक्रो अर्थशास्त्र । 2. एम्. एल्. आहूजा-एडवॉल्ट इकोनॉमिक थ्योरी । 3. बी. सी. सिन्हा-उच्चतर आर्थिक सिद्धान्त ।

द्वितीय-पत्र मैक्रो अर्थशास्त्र पूर्णांक : 100

1. मुद्रा-आर्थिक प्रणाली में मुद्रा के कार्य, मुद्रा का मूल्य, आदान-प्रदान और परिणाम का रोकेड संतुलन पार्सन, मुद्रा का सिद्धान्त, आमदनी और खर्च की पहुँच । मुद्रास्फीति का अन्तगत, मुद्रास्फीति पर नियंत्रण पाने की प्रणाली तथा मुद्रा नीति का उद्देश्य ।

2. राष्ट्रीय आय-आय का निर्धारण का सिद्धान्त, प्रभावकारी मॉग का केंद्रीक सिद्धान्त, उपभोग का कार्य, गुणक का कार्य, गुणक (Multiplier) सरल (Liquidity) तथा धन लागत (Investment) ।

3. बैंकिंग-व्यापारिक बैंकों के सिद्धान्त, विश्वास सृष्टि (Credit creation) केंद्रीक बैंक के कार्य तथा विश्वास नियंत्रण की प्रणाली ।

4. अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा प्रणाली-आर्थिक विकास में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के कार्य, रिकार्डों का सिद्धान्त और हेक्सागोन फार्मूला, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार फायदा, धुमाव का संतुलन और विपरीत धुमाव को सही करने की प्रणाली ।

सहायक ग्रन्थ :

1. बी. सी. सिन्हा-मैक्रो अर्थशास्त्र । 2. टी. टी. सेठी-मैक्रो अर्थशास्त्र ।

### B. A. PART-I : दर्शनशास्त्र (Pass & Subsidiary)

प्रथम-पत्र भारतीय दर्शन पूर्णांक : 100

1. भारतीय दर्शन का आधारभूत रूप । 2. चार्वाक-प्रमाण विज्ञान (epistemology) और तत्व मीमांसा । 3. दण्ड-दोष, बंधन, मुक्ति । 4. बुद्ध-चार आदर्श सत्य । 5. न्याय-ज्ञान का स्रोत, ईश्वर के अस्तित्व का प्रमाण । 6. वैशेषिक-सात श्रेणियाँ । 7. सांख्य-सत्त्वबोध, उत्पत्ति, पुरुष और प्रकृति, बंधन एवं मुक्ति । 8. योग-आठ मार्ग । 9. मीमांसा-अपूर्व । 10. वेदान्त-शंकर, ब्रह्मण, विश्व, माया और आत्मा । 11. रामानुज ब्रह्मण-शंकर के मयावाद का उपपदन ।

### दर्शनशास्त्र (Hons.)

प्रथम-पत्र भारतीय दर्शन पूर्णांक : 100

1. चार्वाक-प्रमाण विज्ञान (Epistemology) तथा तत्व विज्ञान । 2. जैन-जीव, बंधन तथा मुक्ति । 3. बुद्ध-चार आदर्श सत्य । 4. न्याय-ज्ञान का स्रोत । 5. वैशेषिक-सात पदार्थ । 6. सांख्य-सत्त्वकार्यवाद, विकासवाद के सिद्धान्त । 7. योग के अष्टांग साधन, ईश्वर का स्वल्प । 8. वेदान्त शंकर ब्रह्मण, विश्व और आत्मा, रामानुज । 9. ब्रह्मण शंकर के मयावाद का उपपदन ।

सहायक ग्रन्थ :

1. भारतीय दर्शन-पटवर्दी और दत्त । 2. भारतीय दर्शन-इन्दर प्रसाद ।

द्वितीय-पत्र तत्व मीमांसा एवं आचार शास्त्र पूर्णांक : 100

### (Ethics Metaphysics)

1. दर्शन का स्वरूप । 2. ज्ञान के स्रोत संबंधी सिद्धान्त-उत्पत्ता, प्रमाणवाद, धुमाववाद । 3. Ultimate Reality संबंधी सिद्धान्त-भौतिकवाद, अणुवाद । 4. ईश्वर एवं विश्व संबंधी सिद्धान्त-उत्पत्ता ईश्वरवाद, सर्वेश्वरवाद, ईश्वरवाद । 5. आचार शास्त्र का स्वरूप । 6. नैतिक नीति सूत्र क्रम, नैतिक न्याय का स्वरूप एवं विषय प्रयोजन तथा अधिग्रहण, नैतिकता की आवश्यक मान्यताएँ । 7. नैतिक सिद्धान्त, सुखवाद, व्यक्तपूर्णतावाद, सिगॉलिज्म ।

सहायक ग्रन्थ : 1. तत्व दर्शन और ज्ञान शास्त्र-ए. के. वर्मा । 2. दर्शन शास्त्र की रूप-रेखा-एजेन्द्र प्रसाद । 3. आचार शास्त्र-अशोक कुमर वर्मा ।

### B. A. PART-I : राजनीति विज्ञान (Pass & Subsidiary)

#### राजनीति विज्ञान के सिद्धान्त

(क) राजनीति विज्ञान की प्रकृति एवं सीमा :

1. राजनीति क्या है ? 2. राजनीति की उद्देश्य और माक्सवादी विचारधारा । 3. परम्परागत राजनीति विज्ञान, प्रकृति और सीमा । 4. आधुनिक राजनीति विज्ञान । 5. राजनीति विज्ञान के अध्ययन में अनुसंधानात्मक पार्सन और उसका अन्य विज्ञान से सम्बन्ध । 6. राजनीति विज्ञान के अध्ययन प्रणाली ।



## (ख) राज्य (State):

1. परिभाषा एवं तत्व । 2. राज्य की प्रकृति । 3. साधन, उद्देश्य, विवादवाद । 4. राज्य के कार्य-उदारवादिता, सामाजिकता और कल्याणकारी राज्य । 5. आधुनिक राज्य की उत्थान एवं विस्तार ।

## (ग) प्रभुत्व (Sovereignty):

1. ऑस्टिन विचारधारा के विशेष संदर्भ में ब्रह्मवाद ।
2. लॉस्को और मैकेन्जर के विशेष संदर्भ में अनेकता ।

## (घ) राजनैतिक धारा :

1. कानून । 2. स्वाधीनता (Liberty), नकारात्मक और सकारात्मक स्वाधीनता के संदर्भ में । स्वाधीनता की मार्क्सवादी धारणा । 3. समानता, समानता का कानूनी, राजनैतिक, सामाजिक तथा आर्थिक परिणाम (Dimension) स्वाधीनता और समानता में संबंध । 4. अधिकार-उदार मार्क्सवादी अधिकार एवं लॉस्को के विशेष संदर्भ में । स्वाधीनता की मार्क्सवादी धारणा । 5. न्याय (Justice)-न्याय का कानून, राजनैतिक, सामाजिक तथा आर्थिक परिणाम, स्वाधीनता और न्याय में संबंध ।

## (ङ) प्रजातंत्र (Democracy):

1. राष्ट्रीय अनेकता के विशेष संदर्भ में, प्रजातंत्र के संबंध में लोक समूह और मार्क्सवादी विचारधारा । 2. राजनैतिक दल । 3. दबाव डालने वाले समूह । 4. चुनाव और प्रतिनिधित्व की प्रणाली ।

## (च) पहुँच (Approaches) और धारणा (Concepts):

1. व्यवहारवादी (Behaviouralism)
2. शक्ति अधिकार एवं यथार्थता (Legitimacy) ।

## (छ) राजनैतिक बंधन (Obligational):

1. मार्क्सवादी
2. गाँधीवादी ।

## राजनैतिक विज्ञान (Hons.)

प्रथम-पत्र राजनैतिक शास्त्र के सिद्धान्त पूर्णांक : 100

(क) राजनीति विज्ञान की प्रकृति और सीमा-1. राजनीति क्या है ? 2. राजनीति को उदार और मार्क्सवादी विचारधारा । 3. आधुनिक राजनीति विज्ञान, प्रकृति और सीमा । 4. राजनीति विज्ञान के अध्ययन में अन्तर्नुरासनीय (Interdisciplinary) पहुँच, अन्य सामाजिक विज्ञान से संबंध । 5. राजनीति विज्ञान के अध्ययन की प्रणाली ।

(ख) राज्य (State)-1. परिभाषा और तत्व । 2. राज्य की प्रकृति । 3. साधन, लक्ष्य और विवाद । 4. राज्य के कार्य, उदारवादिता, सामाजिकता और कल्याणकारी राज्य । 5. आधुनिक राज्य का उत्थान और पतन ।

(ग) प्रभुत्व-1. ऑस्टिन की विचारधारा के संदर्भ में ब्रह्मवाद । 2. लॉस्को और मैकाइवर विचारधारा के विशेष संदर्भ में अनेकतावाद ।

(घ) राजनैतिक आदर्श-1. कानून । 2. नकारात्मक और सकारात्मक के विशेष संदर्भ में अधिकार की उदारवादी और मार्क्सवादी विचारधारा । 3. संभावना-समानता की न्यायिक, राजनैतिक, सामाजिक, आर्थिक परिणाम (dimention) अधिकार और समानता में संबंध । 4. उदारवादी और मार्क्सवादी विचार के विशेष संदर्भ में अधिकार (rights) और अधिकार के संबंध में लॉस्को का सिद्धान्त ।

(ङ) प्रजातंत्र-1. शास्त्रीय अनेकतावादी सर्वोत्तम लोक समूहवादी (Bisist) और मार्क्सवादी

विचारधारा के विशेष संदर्भ में प्रजातंत्र । 2. राजनैतिक दल । 3. दबाव डालने वाला समूह (Pressure Group) । 4. जनमत और प्रतिनिधित्व की प्रणाली ।

(च) पहुँच एवं धारणा-1. व्यवहार । 2. पहुँच के नियम, दूत का ढाँचा, शक्ति का स्रोत तथा वार्ता एवं राजनीति ।

(छ) राजनैतिक बंधन एवं राज्य कार्य के सिद्धान्त-1. एकतावाद, 2. आदर्शवाद, 3. मार्क्सवाद, 4. विकासशील समाजवाद, संसदीय समाजवाद, 5. लेनिनवाद एवं प्रजातंत्र समाजवाद, 6. फासिस्टवाद, 7. गाँधीवाद ।

द्वितीय-पत्र तुलनात्मक सरकार और राजनीति पूर्णांक : 100  
यू.के., यू.एस.ए., स्वीटजरलैण्ड और रूस के विशेष संदर्भ में

1. तुलनात्मक सरकार और राजनीति की प्रकृति तथा सीमा । 2. राजनीति प्रणाली और राजनीति प्रक्रिया । 3. तुलनात्मक राजनीति की पहुँच । 4. कार्यपालक प्रणाली (Executive system) । 5. विधान प्रणाली (Legislative system) । 6. न्याय प्रणाली (Judiciary system) । 7. संघ प्रणाली (Federal system) । 8. संविधान में संशोधन की प्रक्रिया । 9. दलीय प्रणाली । 10. दबाव डालने वाला समूह ।

सहायक पुस्तकें-1. तुलनात्मक राजनीति-बिर्केरवर प्रसाद सिंह । 2. तुलनात्मक राजनीति-गाँधीजी राय । 3. तुलनात्मक राजनीति-प्रभुदत्त शर्मा । 4. तुलनात्मक राजनीति-परमात्मा शर्मा ।

## B. A. PART-I : समाजशास्त्र (Pass Course)

प्रथम-पत्र समाजशास्त्र के सिद्धान्त पूर्णांक : 100

1. परिभाषा और सीमा-अन्य सामाजिक विज्ञान से संबंध । 2. सामाजिक रूप-अर्थ, आचरण और तत्व । 3. सामाजिक समूह-अवधारणा, आचरण और वर्गीकरण । 4. सामाजिक संगठन-अवधारणा, आचरण तत्व-सामाजिक संगठन और विद्यमान । 5. संस्कृति-अवधारणा तत्व, संस्कृति और सभ्यता एवं सांस्कृतिक परिवर्तन । 6. सामाजिक परिवर्तन-अवधारणा, आचरण और कारक, पारिवारिक, तकनीकी, सांस्कृतिक । 7. परिवार-प्रकृति, आचरण और कार्य के प्रकार । पारिवारिक विखरव के आधुनिकीकरण । 8. सामाजिक प्रणाली-अवधारणा, आचरण तथा वर्गीकरण । 9. सामाजिक चित्रण-प्रकृति, सामाजिक नियंत्रण की आवश्यकता । एजेन्सी ।

प्रथम-पत्र समाजशास्त्र के सिद्धान्त (Hons.) पूर्णांक : 100

1. समाजशास्त्र की प्रकृति और सीमा, अन्य सामाजिक विज्ञान से इसके संबंध-समाजशास्त्र का उत्थान तथा विकास । 2. सामाजिक समूह-(क) परिभाषा, वर्गीकरण (ख) संदर्भ (Reference) समूह-विचार परिस्थिति और मानवीय आचरण का प्रभाव । 3. सामाजिक व्यवस्था-कार्य, अकार्य, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभाव । 4. सामाजिक रचना-विचार, तत्व एवं वर्गीकरण । 5. संस्कृति-परिभाषा, तत्व, सांस्कृतिक परिवर्तन । 6. सामाजिक नियंत्रण-प्रकृति, अधिकरण तथा साधन । 7. परिवार-परिभाषा, प्रकार, आधुनिक परिवार के कार्य और समस्याएँ । 8. सामाजिक परिवर्तन-अवधारणा, कारक, प्रौद्योगिकीय संस्कृति, कारक एवं सीमा रेखा, निर्धारण, सामाजिक परिवर्तन, सामाजिक परिवर्तन के सिद्धान्त, विकासवादी (Evolutionary) चक्रीय (Cyclic) द्वन्द्ववादी (Conflict) सिद्धान्त । 9. सामाजिक स्तरीकरण (Stratification)-विचार, प्रकृति और प्रकार, जाति और वर्ग । 10. सामाजिक गतिशीलता (Mobility)-परिभाषा, प्रकार और सामाजिक गतिशीलता भारतीय सोसाइटी के संदर्भ में ।

सहायक पुस्तकें-1. समाजशास्त्र एक परिचय-मुजतका हुसैन ।



द्वितीय-पत्र भारतीय समाज और संस्कृति पूर्णांक : 100

1. हिन्दी समाज को रूपरेखा, संस्थाएँ, विवाह, वर्णाश्रम, संयुक्त परिवार, पुरुषार्थ, कर्म और संस्कार ।
2. भारतीय जाति-प्रणाली-विचारधारा, व्युत्पत्ति-आचरण (Characteristic) जाति में परिवर्तन, जाति और वर्ग, शहरीकरण, भारतीय प्रणाली में सांस्कृतिकता और पारचायतता का परिणाम ।
3. मुस्लिम परिवार-विवाह, महिलाओं का दर्जा, दत्तक ।
4. भारतीय समाज एवं संस्कृति पर इस्लाम और परिचय सभ्यता का प्रभाव ।
5. ग्रामीण समुदाय-प्रकृति, आचरण, ग्राम पंचायत-इसके अतीत, वर्तमान और भविष्य की रूपरेखा, पंचायती राज, उद्देश्य, संगठन और कार्य ।
6. भूत, वर्तमान एवं भविष्य में भारतीय समाज में महिलाओं का दर्जा ।

सहायक पुस्तकें :

1. मुखर्जी-भारतीय सामाजिक संस्थाएँ ।
2. जी. के. अग्रवाल-भारतीय सामाजिक संस्थाएँ ।

### प्राचीन भारतीय इतिहास और संस्कृति (Pass Course)

प्राचीन भारत का राजनीतिक इतिहास  
(सिन्धुघाटी सभ्यता से 640 ए.डी. तक)

निर्धारित अध्याय-प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत, सिन्धुघाटी सभ्यता, नगर विकास योजना, आर्थिक और धार्मिक परिस्थिति, वैदिक युग, सामाजिक, आर्थिक और धार्मिक परिस्थिति, छह शताब्दी ईसा पूर्व उत्तरी भारत की राजनीतिक स्थिति, मगध साम्राज्य के उत्थान से लेकर नंदवंश के उत्थान तक, परसिया में आसिडेनिया का आक्रमण, मौर्य साम्राज्य, चन्द्रगुप्त मौर्य का जीवनकाल और उसकी सफलताएँ, अशोक का कलिंग युद्ध, साम्राज्य का विस्तार, बौद्ध धर्म का प्रचार, मौर्य साम्राज्य का पतन, शुंग वंश, सातवाहन, कनिष्क का राजकाल और सफलताएँ, गुप्तवंश-समुद्रगुप्त और चन्द्रगुप्त द्वितीय, स्कन्दगुप्त, गुप्तवंश का पतन, हर्षवर्द्धन की सफलताएँ, हर्षवर्द्धन साम्राज्य का विस्तार, भारत पर हूणों का आक्रमण ।

### A.I.A.S. (Subsidiary)

प्राचीन भारत का राजनीतिक इतिहास पूर्णांक : 100

प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत, सिन्धुघाटी सभ्यता, नगर योजना, सामाजिक, आर्थिक एवं धार्मिक परिस्थिति, वैदिक-युग का सामाजिक, आर्थिक एवं धार्मिक परिस्थिति, छह शताब्दी ईसा पूर्व उत्तरी भारत की राजनीतिक परिस्थिति, मगध का राजनीतिक उत्थान, नंदवंश तक । परसियन आक्रमण, अकमोनियन आक्रमण, मौर्य साम्राज्य, चन्द्रगुप्त मौर्य, जीवनकाल सफलताएँ । अशोक साम्राज्य का विस्तार । कलिंगवार, धम्म और उसका प्रचार । मौर्य साम्राज्य का पतन । कुबाम शुंग सातवाहन । कनिष्क के सफलता के दिन । गुप्त साम्राज्य-समुद्रगुप्त, चन्द्रगुप्त, स्कन्दगुप्त साम्राज्य का पतन । हूणों का भारत पर आक्रमण, बेकन्दकस बर्तनावश, हर्षवर्द्धन का जीवनकाल, सफलताएँ । हर्षवर्द्धन साम्राज्य का विस्तार ।

### प्राचीन भारत का राजनीतिक और संस्कृति इतिहास (Hons.)

प्रथम-पत्र प्राचीन भारत का राजनीतिक इतिहास पूर्णांक : 100

निर्धारित अध्याय-प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत, सिन्धुघाटी की सभ्यता, नगर योजना, सामाजिक आर्थिक परिस्थिति, छठी शताब्दी में उत्तरी भारत की राजनीतिक परिस्थिति, मगध साम्राज्य के नन्द तक का उत्थान, परसियन और मैसीडेनियन आक्रमण, मौर्य साम्राज्य-चन्द्रगुप्त मौर्य का जीवन । वृत्तान्त और सफलताएँ, अशोक का कलिंग युद्ध, बौद्ध धर्म और उसका प्रचार,

मौर्य साम्राज्य का पतन, शुंग वंश, सातवाहन, कनिष्क की सफलताएँ, गुप्त साम्राज्य, समुद्रगुप्त और चन्द्रगुप्त द्वितीय, गुप्त साम्राज्य का पतन, पुलकेशिन द्वितीय की सफलताएँ, गांधिन्द तृतीय और राष्ट्रकूट का उत्तरी आक्रमण, राजा रुआजा और राजेन्द्र चोल की सफलताएँ ।

### प्राचीन भारत का सामाजिक एवं आर्थिक इतिहास

द्वितीय-पत्र

प्रारम्भ से 647 ए. डी. तक

पूर्णांक : 100

समूह 'क' (सामाजिक इतिहास)

सामाजिक इतिहास के स्रोत, वर्ण एवं जाति-व्यवस्था, आश्रम प्रणाली, संस्कार, विवाह, महिला की स्थिति, पुत्र के प्रकार, गुरुकुल प्रणाली, शिक्षक और छात्र संबंधी शिक्षा, उद्देश्य और आदर्श, दास-प्रथा, अपत्यता, पालन, विक्रमशीला और तक्षशिला-विरविद्यालय ।

प्रथम-पत्र

### गृह विज्ञान (General Course)

पूर्णांक : 100

(क) 1. आहार और पोषिकता-पोषिकता-वनावट, वर्गीकरण, कार्य, अपूर्ण पोषिकता के लक्षण, स्रोत, कार्बोहाइड्रेट रोज कितनी जरूरी, चर्बी, विटामिन, खनिज और जल । 2. भोजन वर्गीकरण-अन्न की पोषिकता, भोजन का पोषिक मूल्य सब्जी, फल, दूध, घी, चर्बी और तेल, मांस, मछली, अंडा और पकाने में उनका व्यवहार । 3. संतुलित आहार-इसका महत्व, बीमार और गर्भवती महिला के लिए आहार योजना । 4. भोजन बनाने की विधि-प्रकार, उनकी गुणवत्ता और अन्न का भण्डारण इसके महत्व और प्रणाली ।

(ख) गृह व्यवस्था-1. गृह व्यवस्था की धारणा और उद्देश्य । 2. गृह व्यवस्था की प्रणाली-योजना, नियंत्रण और मूल्यांकन । 3. साधन व्यवस्था-ऊर्जा और रुपये-पैसे । 4. कमरे की योजना, सजावट सिद्धान्त, तत्व, डिजाइन और घर की सजावट में रंगों का महत्व । 5. घर की सफाई-रोग संचार में और समय परिवर्तन और उन्हें साफ रखने के सामग्री, इनके व्यवहार और सामग्रियों, बर्तन आदि का रच-रखाव । 6. घर के कार्य की योजना, मेहनत से बचने का तरीका । 7. फर्नीचर के प्रकार, फर्नीचर को प्रभावित करने वाले तत्व और फर्नीचर के रच-रखाव में सावधानी ।

### प्रैक्टिकल

1. भोजन वनावट-पेरिटेरुल कटलेट पानकेक, पहीवाड़ा, पुलाव, सब्जी, करी, पूरी, केक, आमलेट एवं सेण्टबीच । 2. गृह व्यवस्था-रंगाचक्र सामानों को सफाई ।

### B. A. PART-I : गृह विज्ञान (Subsidiary)

(क) आहार एवं पोषिक-1. पोषिकता वर्गीकरण वनावट कार्य, अपूर्ण लक्षण स्रोत, कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन के लिए कितना जरूरी, चर्बी, प्रोटीन, खनिज एवं जल । 2. भोजन वर्गीकरण, भोजन का पोषिक मूल्य, अन्न, दाल, सब्जी, फल, दूध से बनी चीजें, तेल, मांस, मछली, अंडा एवं उसके बनाने का प्रकार । 3. संतुलित आहार, इसका महत्व, बीमार एवं गर्भवती महिला को आहार योजना । 4. भोजन बनाने की विधि, प्रकार, उनके गुणों एवं दोष ।

(ख) गृह व्यवस्था-1. कमरे की योजना, सजावट का सिद्धान्त, रूप-रेखा, गृह सज्जा में रंग का महत्व । 2. घर की सफाई, प्रविटिन, साप्ताहिक एवं ऋतु गृह सज्जा के सामान एवं प्रविटिन सूते सामान एवं उसके व्यवहार । 3. गृह कार्य की योजना-नीकर दूध एवं बेंटबाग, उसके रखाव एवं तरीका । 4. (क) गृह बचत-बजट बनाने, हिस्साव रखना, बचत का खर्च ।

(ख) शिक्षा का प्रसार-1. महत्व, अर्थ, कारण, दार्शनिक एवं शिक्षा के प्रसार का सिद्धान्त । 2. शिक्षा का वर्गीकरण-शिक्षा विधि, शिक्षा के साधन । 3. ग्रामीण समाजशास्त्र एवं उनके महत्व, ग्रामीण जीवन का आचरण, ग्रामीण अविश्वसित लोगों की संख्या । 4. ग्रामीण एरिया के नेतृत्व का प्रकार । नेतृत्व का महत्त्व, नेतृत्व का कार्य एवं राष्ट्रीय उत्थान का अर्थ ।



(ग) 1. प्रायोगिक भोजन बनाना, भेजिटेबल कटलेट, पान केक सेन्डविच, पुलाव, पूरी, सब्जी, कढ़ी, फसटर्ड एवं संदेश। 2. गृह व्यवस्था रंग चक्र। 3. शिक्षा का प्रसार, कैरसन की लिखावट। चार्ट की बनावट।

### गृह विज्ञान (Hons.)

प्रथम-पत्र

#### भोजन और पौष्टिकता

पूर्णांक : 100

1. पौष्टिकता-बनावट, वर्गीकरण कार्य, अपूर्णता के लक्षण, स्रोत, रोजमर्रा जीवन में कार्बोहाइड्रेट की जरूरत, चर्बी, प्रोटीन, विटामिन, खनिज और जल।

2. पाचन सोखन (absorption) कार्बोहाइड्रेट का चयापचन (metabolism), चर्बी और प्रोटीन।

3. भोजन का वर्गीकरण और बनावट, रचना, उपज का पौष्टिक मूल्य, सब्जी, फल और दूध से बने पदार्थ, चर्बी और तेल, मांस, मछली, अंडा का भोजन में उपयोग।

4. भोजन का स्वास्थ्य से संबंध, पौष्टिकता, भोजन में अपूर्णता का प्रभाव।

5. तापमान की इकाई (Caloric) परिभाषा, तापमान की इकाई की जरूरतों को पूरा करने वाले तत्व।

6. संतुलित आहार, गर्भवती महिला के आहार योजना, स्त्री, बच्चे, युवावस्था और बुढ़ापा के लिए आहार योजना।

7. रसोई प्रणाली-भोजन के पौष्टिक महत्व पर उसका प्रभाव।

8. अन्न भण्डारण।

9. अन्न का नुकसान, विषाक्त भोजन और भोजन का रख-रखाव।

द्वितीय-पत्र

#### मातृत्व एवं बच्चों का विकास

पूर्णांक : 100

1. गर्भधारण-गर्भवती महिला की देख-रेख, बच्चों का देख-रेख।

2. नवजात (New born)-देख-रेख और व्यवस्था, नवजात शिशु के जन्म-काल की अवधि में साधारण बातों पर ध्यान रखना। उनकी माँ की भी देखभाल।

3. बच्ची (The infant)-जन्म से लेकर एक वर्ष तक शारीरिक, भावनात्मक, सामाजिक और भाषा संबंधी विकास।

4. दुग्धपान-माँ की छाती से दूध पिलाना, बनावटी और पूरक ढंग से दूध पिलाना, छाती से दूध पिलाने के बजाय बोतल से दूध पिलाना।

5. स्कूल जाने के पहले 7-5 वर्षों के बीच शिशु की देख-रेख, शारीरिक, सामाजिक, भावनात्मक तथा बौद्धिक विकास, नर्सरी स्कूल में शिक्षा में अनुशासन।

6. स्कूल जीवन-शारीरिक, सामाजिक, भावनात्मक, बौद्धिक और व्यक्तित्व का विकास (6-11) वर्षों के बीच आम व्यावहारिक समस्याएँ और स्कूल जीवन में एकीकरण।

7. शिशु विकास-बचपन का महत्व, अर्थ, जरूरत और शिशु विकास के अध्ययन का अवसर।

8. वृद्धि (Growth) और विकास सिद्धान्त तत्व और वृद्धि एवं विकास को प्रभावित करने वाले तत्व।

#### व्यावहारिक परीक्षा

रसोई बनाना, पुलाव, पकौड़ा, सेन्डविच, फल, सलाह, काढ़ा, गिल, लद्दू, छाँठ, जैम, कॉफी, सादा केक, भोजन योजना, गर्भवती महिला के लिए पौष्टिक पदार्थ का जोड़। माँ और पाँच वर्ष के शिशु की सेवा-ऑफिस और मजदूर।



# SYLLABUS

NEW SYLLABUS

MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA

*Courses of Study*

For

B. A. PART-II

THREE YEAR INTEGRATED DEGREE  
COURSE FROM SESSION ON WARDS

नोट—NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

Price : Rs. 12/-



**विषय-सूची**

क्र.सं.

1. सामान्य हिंदी (हिंदी भाषियों के लिए)
2. सामान्य हिंदी (अहिंदी भाषियों के लिए)
3. हिंदी उत्तीर्ण (पास) एवं आनुषंगिक (सब्सिडियरी)
4. स्नातक हिन्दी प्रतिष्ठा
5. स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा
6. अंग्रेजी
7. उर्दू
8. मैथिली
9. भोजपुरी
10. पाली
11. संस्कृत
12. प्राकृत
13. भूगोल
14. मनोविज्ञान
15. इतिहास
16. अर्थशास्त्र
17. दर्शनशास्त्र
18. राजनीति विज्ञान
19. समाजशास्त्र
20. प्राचीन इतिहास एवं संस्कृति
21. गृह विज्ञान



(7)

## स्नातक हिन्दी प्रतिष्ठा, द्वितीय वर्ष

प्रश्न-पत्र - 4

( हिन्दी साहित्य का इतिहास )

समय : तीन घंटे ]

अंक विभाजन

[ पूर्णांक : 70

(क) आलोचनात्मक प्रश्न

3 × 12 = 36 अंक

(ख) लघु उत्तरीय प्रश्न

3 × 8 = 24 अंक

(ग) वस्तुनिष्ठ प्रश्न

10 × 1 = 10 अंक

योग = 70 अंक

इकाई-1 : हिन्दी साहित्य का काल विभाजन और नामकरण ।

इकाई-2 : आदिकाल, भक्तिकाल, रीतिकाल को प्रमुख प्रवृत्तियाँ एवं चनाकार ।

इकाई-3 : आधुनिक काल को पृष्ठभूमि—भारतेन्दु युग, द्विवेदी युग, छायावाद, प्रगतिवाद प्रयोगवाद, नयी कविता, नवगीत ।

इकाई-4 : हिन्दी गद्य की विविध विधाएँ—कहानी, उपन्यास, नाटक, निबंध, आलोचना ।

इकाई-5 : हिन्दी गद्य का नवीन स्वरूप—रिपोर्ताज, संस्मरण, रेखा चित्र, डायरी लेखन, यात्रा साहित्य ।

अभिस्तावित ग्रंथ : 1. हिन्दी साहित्य का इतिहास

— आचार्य रामचंद्र शुक्ल

2. हिन्दी साहित्य का आदिकाल

— आचार्य हजारी प्रसाद द्विवेदी

3. हिन्दी साहित्य : बीसवीं शताब्दी

— आचार्य नंद दुलारे वाजपेयी

4. हिन्दी साहित्य का प्रवृत्तिमूलक इतिहास

— डॉ. सभापति मिश्र

5. हिन्दी साहित्य का सरल इतिहास

— डॉ. विश्वनाथ त्रिपाठी

6. मध्यकालीन हिन्दी साहित्य और हजारी प्रसाद द्विवेदी — डॉ. सुनील कुमार ।

### B. A. Part-II : ENGLISH (Hons. Course)

Time : 1½ Hours ]

Paper-III

[ Full Marks : 50

1. Marlowe : Tamburlaine, 2. Shakespeare : Othello, 3. Ben Jonson : Vopone, 4. Congreve : The Way of the World, 5. Sheridan : The Rivals.

Distribution of marks :

4 explanations out of 10, 2 extracts to be set from each book.  $7\frac{1}{2} \times 4 = 30$

4 critical questions out of 10 Q. (two from each text to be set).  $15 \times 4 = 60$

Rhetoric

10

Time : 3 Hours ]

Paper-IV

[ Full Marks : 100

1. Ecclesiastes (from The Bible), 2. Tale of A tub : Swift, 3. Pride and Prejudice : Austen, 4. David copperfield : Dickens, 5. Far from the Madding : Hardy Crowd.

Distribution of Marks :

4 explanations out of 10, 2 extracts to be set from each book  $8 \times 4 = 32$

4 Critical questions out of 10 (two from each text to be set)  $17 \times 4 = 68$

### ENGLISH (Subsidiary Course)

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 100

1. Animal Farm : Orwell, 2. The New Icons : An Anthology of Prose and Short Story Motilal Banarsidass.

Pieces Prescribed

#### Section (A) Prose

1. On Habits, 2. Uncle Podger Hangs A picture, 3. Definition of A Gentleman, 4. Of Studies, 5. Forgetting, 6. Indian civilization and culture.



**Section (B) (Short Story)**

1. The Speckled Band, 2. The Fight of Masi, 3. The 1,00,000 Bank note, 4. A Work of Art, 5. The Parrot in the Cage, 6. The Doll's House, 7. Essay, 8. Grammar.

**Distribution of Marks :**

3 explanation of out of 6 2 extracts from Animal Farm to be set 2 extracts from section (A) (Prose) and 2 extracts from section (B) (Short Story to be set. Any three to be answered.)  $8 \times 3 = 24$

1 Critical question from Animal Farm	17
1 question from section (A) (Prose) from the Anthology	17
1 question from section (B) (Story) from the Anthology	17
Short Essay	15
Grammar (Common error or idioms or pair of words)	10

**ENGLISH (General Course)**

**Time : 3 Hours ]**

**[ Full Marks : 100**

1. Julius Caesar : Shakespeare, 2. The New Icons : An Anthology of Prose and Short Story. Motilal Banarsidass.

**Pieces prescribed****Section (A) (Prose)**

1. National prejudice, 2. Indian Through a Travellers Eye, 3. The Scientific Point of View, 4. Of Studies, 5. Ideas that have helped mankind, 6. Science Humanities and Religion.

**Section (B) (Story)**

1. The Last Leaf, 2. Babus of Naynjore, 3. Ashadow, 4. The Two Friends, 5. The Selfish Giant, 6. Three Strangers.

**Distribution of Marks :**

3 explanations out of 6, 2 extracts from Julius Caesar to be set, 2 extracts from section (A) (Prose) of the Anthology and 2 extracts from section (B) (Short Story) of the Anthology to be set. Any three to be answered.  $8 \times 3 = 24$

1 question from Julius Caesar.	
1 question from section (A) (Prose) of the anthology.	17
1 question from section (B) (Short Story of the Anthology)	17
Expansion of an idea	10
Precis	15

**ENGLISH COMPOSITION**

**Time : 1½ Hours ]**

**[ Full Marks : 50**

1. Animal Farm : Orwell, 2. The New Icons : An anthology of Prose and Short Story Motilal Banarsidass.

**Pieces prescribed :**

1. All About A Dog, 2. Packing, 3. The Open Window, 4. The Aligat and the darkal, 5. Three Surar gers.

**Distribution of Marks :**

1 question from animal Farm	15
1 question from Prose & Story	15
1 Essay	20
Alternative to be given.	



## B. A. Part-II : इतिहास (पास और सविडियरी कोर्स)

### द्वितीय-पत्र भारत का इतिहास (1526-1950)

1. **बाबर**—बाबर का अक्रमण, पानीपत की लड़ाई, कब्र-राजपूत संघर्ष, स्थान, मूल्यांकन, हुमायूँ, प्रारंभिक कठिनाईयाँ। बहादुरशाह, शेरशाह से संघर्ष, पतन के कारण, चरित्र एवं मूल्यांकन।
2. **शेरशाह**—साम्राज्य विस्तार, सफलता के कारण, धार्मिक नीति एवं पतन।
3. **अकबर**—पानीपत की दूसरी लड़ाई, साम्राज्य विस्तार, राजपूत नीति, शासन प्रबन्ध, धार्मिक नीति, हिन्दू नीति।
4. **जहाँगीर**—खुसरो विद्रोह, धार्मिक नीति, शासनकाल की घटनाएँ मूल्यांकन।
5. **शहजहाँ**—विद्रोह दमन, पुर्तगाल युद्ध, दक्षिण नीति, उदारवादी युद्ध, धार्मिक नीति, स्वर्ण युग।
6. **औरंगजेब**—हिन्दू विरोधी नीति और परिणाम, राजपूत नीति, परिचमी नीति, राज्य एवं आदर्श, मूल्यांकन।
7. **मुगल धार्मिक नीति**—मुगल राजपूत सम्बन्ध, मुगलों की पश्चिमोत्तर सीमा नीति, दक्षिण नीति।
8. **मुगल शासन व्यवस्था**—सामाजिक, आर्थिक व्यवस्था, मुगल साम्राज्य का पतन।
9. **पेशवा का उदय**—बलाजो, बाजीराव, पानीपत का तृतीय युद्ध।
10. **भारत में यूरोपीय कम्पनी का आगमन**—पुर्तगाल साम्राज्य का पतन, पुर्तगाल अंग्रेज संघर्ष, कर्नाटक युद्ध, बंगाल में अंग्रेजी राज्य की स्थापना, प्लासी युद्ध, बक्सर युद्ध, तुलनात्मक महत्व।
11. **अंग्रेज और मैसूर**, मराठा-पंजाब-सिन्ध सम्बन्ध एवं विलयन, कारण एवं परिणाम।
12. **1857 का विद्रोह**—कारण, संगठन, असफलता के कारण, महत्व एवं परिणाम, औल-अफगान सम्बन्ध, वर्मा-अंग्रेज सम्बन्ध।
13. **लिटन**, रिपन, कर्जन, इरविन शासनकाल, सामाजिक धार्मिक पुरस्कार आन्दोलन।
14. **भारतीय स्वाधीनता आन्दोलन**, गाँधी युग, भारत छोड़ो आन्दोलन, माउन्टबेटन योजना, स्वतंत्रता प्राप्ति के तत्व।

**सहायक पुस्तकें**—कुमार एवं कुमार : आधुनिक भारत का इतिहास। दीनानाथ वर्मा : आधुनिक भारत का इतिहास। चौधरी, दत्त, मजुमदार : आधुनिक भारत का इतिहास।

## B. A. Part-II : इतिहास (प्रतिष्ठा)

### तृतीय-पत्र भारत का इतिहास (1206-1764)

1. तुर्क विधि का गठन (1206-1290)—कुतुबुद्दीन, इल्तुतमीस, बलबन के विशेष सन्दर्भ में। 2. दिल्ली सल्तनत का उदय (1290-1320)—खिलजी प्रशासन एवं आर्थिक दशा।
  3. दिल्ली सल्तनत (1320-1398)—तुगलक मुहम्मद बिन, तुगलक एवं फिरोज शाह, तुगलक के विशेष सन्दर्भ में, तैमूर का उदय। 4. विजय नगर साम्राज्य का उदय एवं बहमनी साम्राज्य।
  5. लोदी एवं मुगलों का आगमन। 6. दिल्ली सल्तनत की प्रशासकीय व्यवस्था। 7. सल्तनतकालीन सामाजिक एवं धार्मिक व्यवस्था। 8. मुगलकाल की स्थापना (बाबर, हुमायूँ)। 9. शेरशाह द्वितीय अफगान साम्राज्य की स्थापना एवं प्रशासन। 10. अकबर साम्राज्य का विस्तार, धार्मिक नीति।
- अभिस्ताविक पुस्तकें** : 1. मध्यकालीन भारत—वो. डी. महाजन। 2. मध्यकालीन भारत—राय चौधरी, दत्त एवं मजुमदार। 3. मध्यकालीन भारत—कुमार एवं कुमार।

### चतुर्थ-पत्र : आधुनिक यूरोप का इतिहास (1789-1945)

1. फ्रांस की क्रांति—कारण, प्रकृति, राष्ट्रीय सभा के प्रमुख कार्य, बास का शासन।

2. नेपोलियन—नेपोलियन का उदय, फ्रांस एवं यूरोप का योगदान उसके पतन के कारण।
3. वियना कांग्रेस—यूरोप के सामान्य विचार। 4. मेटनीख क्रांति की प्रक्रिया, 1930 एवं 1948 की क्रांति। 5. नेपोलियन III। 6. आधुनिक यूरोप में पूँजीवाद का उदय एवं उत्थान।
7. इटली एवं जर्मनी का फैलाव। 8. पूर्वी एवं पश्चिमी ग्रीक की आजादी की लड़ाई, क्रोमोयन युद्ध, बर्लिन कांग्रेस। 9. रूस का अलेक्जेंडर II। 10. 1870 के बाद जर्मनी, बिस्मार्क का योगदान। 11. अफ्रीका में यूरोप का विस्तारवाद। 12. विश्व-युद्ध—कारण, प्रकृति एवं प्रभाव।
13. 1917 की रूसी क्रांति—कारण, प्रकृति एवं प्रभाव। 14. भरसल सन्धि। 15. लीग ऑफ नेशन—प्रमुख कार्य एवं पतन। 16. सोवियत रूस—स्टालिन एवं लेंनिन के प्रमुख कार्य।
17. इटली में फ़ासिस्टवाद का उद्धान—मुसोलिनी के प्रमुख कार्य। 18. जर्मनी में नज़ीवाद का उद्धान—हिटलर के प्रमुख कार्य। 19. द्वितीय विश्वयुद्ध—कारण।

**अभिस्ताविक पुस्तकें**—1. आधुनिक काल का इतिहास—केंटलबी, 2. आधुनिक काल का इतिहास—डॉ. दीनानाथ वर्मा, 3. आधुनिक काल का इतिहास—सत्यकंठ विशालकार।

## B. A. Part-II : राजनीतिशास्त्र (जनरल कोर्स)

### द्वितीय-पत्र तुलनात्मक शासन एवं राजनीति

#### (अमेरिका, इंग्लैण्ड, रूस, फ्रांस, स्वीट्जरलैण्ड)

(क) तुलनात्मक शासन एवं राजनीति के सिद्धान्त—1. प्रकृति एवं सीमा। 2. राजनीति प्रणाली एवं प्रक्रिया। तुलनात्मक राजनीतिक को पहुँच।

(ख) इंग्लैण्ड—1. इंग्लैण्ड की राजनीतिक परम्परा। 2. लोकतंत्रीय सरकार, राजतंत्र, मंत्रिपरिषद् एवं संसद। 3. कानून के नियम एवं न्याय-प्रणाली। 4. राजनीतिक दबाव समूह।

(ग) अमेरिका—1. अमेरिका की राजनीतिक परम्परा। 2. संघीय प्रणाली। 3. मौलिक अधिकार। 4. संघीय सरकार—राष्ट्रपति कांग्रेस एवं सर्वोच्च न्यायालय। 5. सोवियत दल एवं दबाव समूह।

(घ) सोवियत रूस—1. सोवियत क्रांति विरासत। 2. सोवियत संघीय प्रणाली। 3. मौलिक अधिकार एवं कर्तव्य। 4. वैज्ञानिक निर्माण—सर्वोच्च सोवियत, राष्ट्रपति या मंत्रिमंडलीय संधि एवं न्याय। 5. कम्युनिस्ट पार्टी। 6. सोवियत प्रजातंत्र।

(ङ) फ्रांस—1. फ्रांस की राजनीतिक परम्परा। 2. पंचम गणतंत्र की मुख्य विशेषताएँ। 3. कार्यपालक राष्ट्रपति एवं मंत्रिपरिषद्। 4. विधानमंडल। 5. राजनीतिक दल एवं दबाव समूह।

(च) स्वीट्जरलैण्ड—1. स्वीस राजनीतिक परम्परा। 2. संघीय प्रणाली। 3. संघीय परिषद्। 4. संघीय विधान। 5. संघीय न्याय। 6. प्रजातंत्र।

**अभिस्ताविक पुस्तकें**—1. तुलनात्मक शासन एवं राजनीति—बीरकेशवर प्रसाद सिंह। 2. तुलनात्मक शासन एवं राजनीति—प्रभुदत्त शर्मा। 3. तुलनात्मक शासन एवं राजनीति—गाँधीजी राय।

## राजनीतिशास्त्र (सविडियरी)

पूर्णांक : 100 ]

[ समय : 3 घंटे

**विश्व के प्रमुख सविधान**—इंग्लैण्ड, अमेरिका एवं भारत

(क) इंग्लैण्ड—1. इंग्लैण्ड की राजनीतिक परम्परा। 2. संसदीय सरकार—राजतंत्रीय मंत्रिपरिषद्, संसदीय। 3. कानून एवं न्याय-प्रणाली। 4. राजनीतिक दल एवं दबाव समूह।

(ख) अमेरिका—1. अमेरिका की राजनीतिक परम्परा। 2. संघीय प्रणाली। 3. मौलिक अधिकार। 4. संघीय सरकार—राष्ट्रपति, सर्वोच्च न्यायालय की कांग्रेस। 5. राजनीतिक दल एवं दबाव समूह।

(ग) भारत—1. मुख्य लक्षण, इसके सामाजिक, आर्थिक, दार्शनिक आधार। 2. मौलिक अधिकार। 3. राजनीति के मुख्य सिद्धांत। 4. संघ एवं राज्य संबंध। 5. संघीय विधान।



6. लोकसभा । 7. सर्वोच्च न्यायालय । 8. राजनैतिक दल एवं दलगत समूह । 9. धार्मिक एवं राष्ट्रीय समीकरण ।

अभिज्ञातित पुस्तकें—1. विश्व के प्रमुख संविधान—वीरकेदार प्रसाद सिंह, अनुप चन्द्र कपूर एवं गोपीजी राव ।

### B. A. Part-II : राजनीतिशास्त्र (प्रतिष्ठा)

तृतीय-पत्र : भारतीय राजनीति व्यवस्था

(अ) भारतीय राजनीति व्यवस्था का दार्शनिक एवं विचारधारा का स्रोत—1. संविधान तथा एवं भारतीय राजनीति को उपलब्धि । 2. भारतीय संविधान के दार्शनिक, सामाजिक एवं आर्थिक तत्व । 3. प्रस्तावना । 4. राजनीति के निरसक तत्व ।

(ब) सरकारी व्यवस्था—बनाएट एवं कार्य ।

1. केन्द्रीय सरकार, वैधानिक, न्यायिक, संवैधानिक । 2. राज्य सरकार, वैधानिक, न्यायिक, संवैधानिक । 3. संविधान संशोधन के रूप । 4. लोक सेवा आयोग एवं निर्वाचन आयोग ।

(स) भारतीय राजनीति—1. स्वरूप एवं मूल । 2. आधार एवं निर्धारित—जातिपता, धार्मिकता । साम्प्रदायिकता, नवीनता एवं पौराणिकता । 3. राजनैतिक दल तथा दलगत समूह । 4. कर्तव्यव्युत् । 5. मत व्यवहार ।

अभिज्ञातित पुस्तकें—1. भारतीय राजनीतिक एवं शासन—गोपीजी राव ।

2. भारतीय राजनीतिक एवं शासन—पुष्पाय जैन ।

### अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति

चतुर्थ-पत्र (द्वितीय विषययुद्ध के बाद)

1. अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति का अर्थ, स्वरूप एवं क्षेत्र । 2. अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के शिक्षण के स्रोत । 3. अमेरिका से भारत का सम्बन्ध, संविधान कृत से भारत का सम्बन्ध । 4. चीन से भारत का सम्बन्ध । 5. भारत एवं उसके पड़ोसी का सम्बन्ध विशेषकर पाकिस्तान, श्रीलंका, बंगला देश और नेपाल के सम्बन्ध में संयुक्त राष्ट्र संघ, उद्देश्य, संगठन एवं महत्व । 6. अहिंसात्मक आन्दोलन ।

अभिज्ञातित पुस्तकें—1. अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति—क्राइव, प्रभुरत राम, गोपीजी राव ।

### B. A. Part-II : मनोविज्ञान (ऑनर्स)

पूर्णांक : 75 | तृतीय-पत्र : शिक्षा मनोविज्ञान | समय : 3 घंटे

1. परिभाषा—शिक्षा और शिक्षा मनोविज्ञान के बीच अन्तर । 2. विधियाँ—रॉडिग और कोट-विधि केस-इतिहास और सहायक । 3. बुद्धिकी माप, अभिव्यक्ति और उपलब्धि । 4. सीखना—कार्यक्रमित सीखना । औपचारिक और अनौपचारिक शिक्षा, सीखने के प्रक्रिया में अभिप्रेरण का कार्य । 5. परीक्षा—निर्बन्धात्मक और वस्तुनिष्ठ परीक्षा । 6. बच्चों के विशेष होने की शिक्षा—शास्त्रीय रूप से विकलांग, शारीरिक रूप से मंद और समस्यारत बच्चे । 7. निर्देशन और परामर्श—अर्थ, उद्देश्य और प्रविधि ।

सहायक पुस्तकें : 1. आधुनिक शिक्षा मनोविज्ञान—सुलेमान और सिन्हा ।

2. शिक्षा मनोविज्ञान—मधु ।

### Paper-IV

पूर्णांक : 75 | मनोविज्ञान का इतिहास या सम्प्रदाय | समय : 3 घंटे

1. संरचनावाद, 2. प्रकाशवाद, 3. व्याख्यावाद—कटसन और वाटसनवाद, 4. मनोविरलेपनात्मक सम्प्रदाय—फ्राइड, युंग और एडलर, 5. नवफ्राइडवाद—कॉर्डीनार, हार्नो और रुट वॉडक, 6. रोजर्स और मैसलर का मानवतावाद ।

सहायक पुस्तकें—1. मनोविज्ञान का संक्षिप्त इतिहास—ए. रहमान ।

2. मनोविज्ञान का समय इतिहास—ए. के. सिंह ।

पूर्णांक : 50 | प्रायोगिक | समय : 3 घंटे

प्रयोग—20, परीक्षण—20, नोट बुक—10

परीक्षा में एक प्रयोग प्रदर्शित करना होगा ।

प्रयोग—1. औसत त्रुटि विधि द्वारा मूलर-सत्यर प्रम को मात्रा का निर्धारण और सीमा विधि द्वारा । 2. अवधान विस्तार और अवधान विम्वसकता । 3. पुनःस्मरण और प्रत्यभिज्ञान ।

परीक्षण—एक परीक्षण का व्यवस्था करना होगा । शारीरिक बुद्धि परीक्षण—मोहसिन बुद्धि परीक्षण और एच.सी. जोशी का सामान्य बुद्धि परीक्षण ।

व्यक्तित्वमापन—1. आइन्केक व्यक्तिगत प्रभावकता, 2. मोहसिन शम्सदार व्यक्तित्वमापन ।

सहायक पुस्तकें—1. मनोवैज्ञानिक प्रयोग और परीक्षण—मुहम्मद सुलेमान ।

### B. A. Part-II : मनोविज्ञान (सब्सिडियरी) : द्वितीय-पत्र

पूर्णांक : 75 | असामान्य मनोविज्ञान | समय : 3 घंटे

1. सामान्य और असामान्य में अंतर—असामान्यता के सम्बन्ध में विभिन्न धारणा । 2. अचेतन—प्रकृति और प्रमाण, उपाह, अहं और पछा । 3. दैनिक जीवन में मनोविकृतियों और मनोरचनाएँ—दमन, उदात्तीकरण, प्रक्षेपण, पुनःस्थापना । 4. स्वप्न—मनोरचनाएँ और इच्छापूर्ति, स्वप्न के सिद्धान्त । 5. मनःस्नायुविकृति और मनोविकृति में अंतर । बीमारियाँ—हिस्टीरिया, मनोप्रति बाधता, मनोस्नायु विकृति और स्थिर व्यामोह—करण और उपचार । 6. मनोविकृति—स्वरूप, उद्देश्य, मनःविकृति के सामान्य मूल्यमापन ।

सहायक पुस्तकें—1. असामान्य मनोविज्ञान—सिन्हा और मिश्र ।

2. आधुनिक असामान्य मनोविज्ञान—मुहम्मद सुलेमान ।

पूर्णांक : 25 | प्रायोगिक (सब्सिडियरी) | समय : 3 घंटे

संश्लेषको—10, प्रयोग—10, नोटबुक—5

संश्लेषको—प्रकाश, मानक विचलन, चतुर्धक विचलन ।

प्रयोग—1. शारीरिक सीखना—सहायक पूर्ववर्तन विधि और क्रमिक सीखना ।

2. संवेदी परीक्षण सीखना—दर्पण आरेखन और कार्ड सॉर्टिंग का प्रयोग ।

3. औसत त्रुटि विधि द्वारा मूल, सत्यर-प्रम को मात्रा का निर्धारण ।

4. पुनः स्मरण और प्रत्यभिज्ञान ।

सहायक पुस्तकें—1. मनोवैज्ञानिक प्रयोग, परीक्षण एवं संश्लेषको—तारुंग सिंह ।

2. मनोवैज्ञानिक प्रयोग और परीक्षण—मुहम्मद सुलेमान ।

### मनोविज्ञान (सामान्य कोर्स)

#### Paper-II

#### (असामान्य मनोविज्ञान)

1. असामान्य मनोविज्ञान का संक्षिप्त इतिहास । असामान्यता के विभिन्न विचार । परिपक्वता को बर्णना । 2. मन का आकाशिक और अकाशिक पहलु, दैनिक जीवन में मनोविकृतियों । 3. मनोवैज्ञानिक विकास । 4. मनोवैज्ञानिक संघर्ष और मनोरचनाएँ । 5. स्वप्न—स्वप्न कार्य, फ्राइड और युंग के स्वप्न का सिद्धान्त । 6. मनःस्नायुविकृति—मनःस्नायुविकृतियों और मनोविकृतियों में अंतर, मनोप्रति बाधता मनोस्नायुविकृति—कारण और निदान । उन्माद—कारण और वैज्ञानिक स्वरूप । 7. मनोविकृतियों—स्थिर व्यामोह और मनोविकृतित करण और निदान । 8. मनोविकृति—अर्थ और उपचार, मनोविरलेपनात्मक चिकित्सा ।

सहायक पुस्तकें—1. आधुनिक असामान्य मनोविज्ञान—मुहम्मद सुलेमान ।

पूर्णांक : 25 | प्रायोगिक (सामान्य) | समय : 3 घंटे

संश्लेषको—10, प्रयोग—10, नोट बुक—5

संश्लेषको—दिये गये संत से एक प्रश्न का उत्तर देना होगा ।



1. स्तंभाकृति और बहुभुज ग्राफ को तैयारी ।
2. विचलन की माप—स्टैण्डर्ड प्रसार, विचलन और चतुर्थक विचलन ।

प्रयोग—दिये गये सेट से एक का प्रयास करना होगा ।

1. मौखिक सीखना—साधारण पुनर्तत्पादन विधि और क्रमिक सीखना । अनुबोधन एवं पूर्वाभास ।

2. औसत त्रुटि विधि द्वारा मूलर-लायर श्रम की मात्रा का निर्धारण ।
- सहायक पुस्तकें—1. मनोविज्ञान प्रयोग और परीक्षण—मुहम्मद सुलेमान ।

### B. A. Part-II : समाजशास्त्र ( सामान्य )

द्वितीय-पत्र : भारतीय सामाजिक संस्थाएँ

1. भारतीय सामाजिक संस्थाएँ एक परीक्षण—विवाह वर्णाश्रम, संयुक्त परिवार, पुरुषार्थ, कर्म एवं स्त्रियों का स्थान । 2. मुस्लिम परिवार एवं विवाह, मुस्लिम स्त्रियों की स्थिति, तलाक । 3. भारतीय जाति-व्यवस्था, जाति-प्रथा विशेषताएँ । जाति परिवर्तन, जाति एवं वर्ग । 4. पंचायतीराज—बिहार के विशेष संदर्भ में संगठन, कार्य एवं दबाव । 5. सामूहिक विकास—अर्थ, लक्ष्य प्राप्त एवं आन्दोलन । 6. सर्वोदय एवं पूदान, सामाजिक विचार एवं आन्दोलन । 7. ग्रामीण समुदाय—अर्थ, स्वभाव, विशेषताएँ ।

अभिस्तावित पुस्तकें—1. भारतीय सामाजिक संस्थाएँ—रवीन्द्रनाथ मुखर्जी ।

2. भारतीय सामाजिक संस्थाएँ—जी. के. अग्रवाल ।

### B. A. Part-II : समाजशास्त्र ( सॉसिडियरी )

द्वितीय-पत्र : सामान्य मानवशास्त्र

1. मानवशास्त्र की प्रकृति एवं क्षेत्र, इसके विभाग एवं अन्य सामाजिक विज्ञान के साथ उपलब्ध । 2. पूर्व स्टेनकाल एवं न्यू स्टेनकाल का पूर्व इतिहास, उनके सांस्कृतिक विकास । 3. प्रजाति, प्रजातिवाद, विश्व प्रजाति का वर्गीकरण, भारत की प्रजातीय रीति । 4. विवाह, परिवार एवं नातेदारी । 5. धर्म एवं जादू, धर्म की उत्पत्ति की परिभाषा एवं अर्थ, धर्म, जादू में अन्तर । 6. आदिम अर्थव्यवस्था का स्वरूप, आदिम अर्थव्यवस्था में बदलाव एवं विशेषताएँ । 7. टोटम एवं टोटमवाद की विशेषताएँ । 8. युवागृह (युवा संगठन) संरचना एवं प्रकार्य । 9. जनजातियों में कानून एवं न्याय, प्रकृति एवं विशेषताएँ । 10. विचार में जनजातियों की समस्याएँ एवं जनजातीय सुरक्षा, प्रभाव । बिहार की जनजातियाँ या औद्योगिकीकरण एवं नगरीकरण का प्रभाव ।

अभिस्तावित पुस्तकें—सामाजिक मानवशास्त्र की रूपरेखा—रवीन्द्रनाथ मुखर्जी ।

### समाजशास्त्र ( प्रतिष्ठा )

तृतीय-पत्र : समाज मनोविज्ञान

1. परिभाषा एवं क्षेत्र, अन्य समाज विज्ञान से सम्बन्ध । 2. अनुप्रेरणा—धारणा, मानव व्यक्तित्व के स्वरूप एवं प्रकार । 3. समाजीकरण—विचार, स्थिति, विधि, एजेन्सी, भीड़ बुले, फ्रायड की परिभाषा । 4. अधिवृत्ति—धारणा, बनावट, अधिवृत्ति का निर्धारण एवं बदलाव । 5. संस्कृति एवं व्यक्तित्व—धारणा एवं अन्तर्मुखी सम्बन्ध । 6. नेतृत्व—धारणा, प्रकार, कार्य एवं नेतृत्व के आकास्मिक कार्य । 7. समूह—धारणा, प्रकार, समूह स्थिति । 8. अफवाह—धारणा, प्रकार परिभाषा एवं कला । 9. लोकविचार—धारणा निर्माण, माप एवं प्रजाति का स्वरूप । 10. समूहगण—विचार, विशेषताएँ, समूहगण के सिद्धान्त एवं व्यवहार ।

अभिस्तावित पुस्तकें—सामाजिक मनोविज्ञान—नगोना प्रसाद । सामाजिक मनोविज्ञान—राम बालेश्वर सिंह ।

चतुर्थ-पत्र : सामाजिक शोध

1. सामाजिक शोध एवं सर्वेक्षण—धारणा, सामाजिक शोध एवं सामाजिक सर्वेक्षण में भिन्नताएँ ।

2. वैज्ञानिक पद्धति—अर्थ एवं विशेषताएँ ।
  3. परिकल्पना, विशेषताएँ, प्रकार, सीमाएँ, महत्व ।
  4. सामग्री की पद्धति—(i) अवलोकन, (ii) व्यक्तित्व का अध्ययन, (iii) साक्षात्कार ।
  5. निर्देशन—धारणा, प्रकार, प्रबलता एवं विरवसनीयता, निर्देशन ।
  6. टूल—(i) प्रश्नावली एवं अनुसूची (ii) निर्माण—लिकट, ब्यागार्डस, सोप्रियो मेट्रो ।
  7. शोध प्रारूप—अन्वेषणात्मक एवं वर्णनात्मक शोध प्रारूप ।
- अभिस्तावित पुस्तकें—सामाजिक अनुसंधान और सर्वेक्षण—रवीन्द्र मुखर्जी ।
- सामाजिक अनुसंधान—ओम प्रकाश वर्मा ।

### B. A. Part-II : अर्थशास्त्र ( सामान्य )

प्रथम-पत्र : मैक्रो अर्थशास्त्र

1. मैक्रो अर्थशास्त्र की प्रकृति एवं महत्व, राष्ट्रीय आय खाता ।
  2. मुद्रा—विकसित एवं अविकसित अर्थशास्त्र में मुद्रा का स्वरूप, मुद्रा का मूल्य, निर्देशक, मुद्रा का परिणाम सिद्धान्त, बचत एवं विनियोग सिद्धान्त, मुद्रा स्फीति, वस्तुनिष्ठ मौलिक नीति ।
  3. शाखा बैंकिंग एवं इकाई बैंकिंग, साख का निर्माण, साधनों के वितरण, सेन्ट्रल बैंकिंग साध, नियंत्रण के सिद्धान्त । भारतीय मुद्रा बाजार ।
  4. I.M.F. एवं I.B.R.D. का वस्तुनिष्ठ कार्य ।
  5. अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार—अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार में तुलनात्मक लागत सिद्धान्त । अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार से लाभ । भुगतान संतुलन एवं भुगतान को दूर करने के उपाय ।
  6. स्वतंत्र व्यापार बनाम संरक्षण ।
- अभिस्तावित पुस्तकें—मैक्रो अर्थशास्त्र—एल. एम. राय ।
- मुद्रा एवं मौद्रिक समस्याएँ—एल. एम. राय ।

### B. A. Part-II : अर्थशास्त्र ( सॉसिडियरी )

द्वितीय-पत्र : भारतीय अर्थशास्त्र एवं नियोजन

1. योजना ।
  2. योजना के प्रकार—रूजोवाद, समाजवाद एवं मिश्रित आर्थिक योजना इन्डसमेंट तथा हाथोफ्टर द्वारा ।
  3. भारतीय अर्थशास्त्र की विशेषताएँ—द्विप्रता, बेरोजगारी तथा उसका उन्मूलन ।
  4. जनसंख्या—रूप और विकास, जनसंख्या नीति ।
  5. प्राकृतिक साधन—वन, नीति, ऊर्जा नीति ।
  6. कृषि—कृषि के पिछड़ेपन का कारण ।
  7. भूमि सुधार—जोत की सीमा निर्धारण, सामूहिक कृषि, चक्रबन्दी, सहकारी कृषि ।
  8. कृषि-साख, सहकारी व्यवसायिक बैंक, ग्रामीण बैंक, NABARD ।
  9. कृषि विकास के नये मोत, हरित क्रांति ।
  10. 1956, 1977, 1980 की औद्योगिक नीति ।
  11. वृहत उद्योग—लोहा एवं इस्पात, सीमेंट, चीनी एवं जूटा ।
  12. लघु उद्योग—आवश्यकता एवं समस्याएँ ।
  13. भारत का वैदेशिक व्यापार—स्वरूप एवं रचनात्मक ।
  14. सातवीं पंचवर्षीय योजना के विशेष संदर्भ में भारतीय पंचवर्षीय योजना ।
- अभिस्तावित पुस्तकें—आर्थिक नियोजन एवं भारतीय अर्थव्यवस्था—एल. एम. राय
- भारतीय अर्थव्यवस्था—रुद्रदत्त तथा सुन्दरम् ।



**B. A. Part-II : अर्थशास्त्र (प्रतिष्ठा)****तृतीय-पत्र : भारत की आर्थिक समस्याएँ (स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद)**

1. भारतीय अर्थशास्त्र की मूल विशेषताएँ। भारतीय राष्ट्रीय आय एवं प्रगति के नियम।
2. भारतीय जनसंख्या का आकार एवं विकास, जनसंख्या नीति एवं कार्यक्रम।
3. कृषि—आर्थिक विकास, कृषि की भूमिका। उत्पादकता के नियम, आवश्यकता में अस्थिरता एवं खद्य वितरण का टकराव, हरित क्रांति।
4. भूमि सुधार, सुधार की आवश्यकता, जमींदारी उन्मूलन, जमीनों की सीमा निर्धारण, जमीनों का आकार एवं उत्पादकता, सहकारी एवं एकत्रित कृषि।
5. साख—साख के साधन, सहकारी साख, नियम बैंक भूमि विकास, राष्ट्रीयता, व्यावसायिक बैंक, लीड बैंक नियम, ग्रामीण बैंक NABARD।
6. कृषि, मजदूरी एवं स्तर, न्यूनतम मजदूरी की व्यवस्था एवं पूर्ण करना।
7. उद्योग—1956, 1977, 1980 के बाद औद्योगिक नीति, भारत में आर्थिक विकास की भूमिका सार्वजनिक क्षेत्र में। विस्तृत उद्योग—लोहा एवं इस्पात, चीनी सूती वस्त्र, सोमेट।
8. लघु उद्योग—आर्थिक विकास में उसकी भूमिका, लघु उद्योग की समस्याएँ एवं कुटीर उद्योग, पंचवर्षीय योजना में लघु उद्योग।
9. औद्योगिक वित्त—वित्त के साधन, औद्योगिक वित्त निगम (IFC), राज्य वित्त निगम (SFC), भारत का औद्योगिक विकास बैंक (IDBI)।
10. औद्योगिक श्रम—भारत में श्रमिक संघ आन्दोलन, श्रम-कल्याण एवं सामाजिक सुरक्षा माप।
11. विदेशी व्यापार—शुकाव, भारत के वैदेशिक व्यापार की संरचना एवं सुझाव।
12. यातायात—आर्थिक विकास में सहायता की भूमिका। पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत रेल, सड़क यातायात।
13. बेरोजगारी—प्रकृति एवं प्रकार, पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत बेरोजगारी, NREP।
14. 1951 से भारत की मूल्य नीति।
15. सातवीं पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत भारतीय योजना—उद्देश्य, रचना, वित्तीय साधन, गरीबी उन्मूलन प्रोग्राम सातवीं पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत।

**लोक अर्थशास्त्र****चतुर्थ-पत्र : लोक अर्थशास्त्र की प्रकृति**

- लोक वित्त**—अधिकतम सामाजिक लाभ की परिभाषा, मूल्य एवं लाभ, कराधन की परिभाषा। कर देय क्षमता के सिद्धांत, कर भाव की समस्या एवं प्रभाव, कराधन के प्रकार प्रत्यक्ष एवं परोक्ष। अनुपाती कर एवं प्रगतिशील कर। लोक व्यय—लोक व्यय के विकास। लोक व्यय के प्रभाव। लोक ऋण—लोक ऋण के प्रकार, लोक ऋण के विभिन्न प्रकार एवं भुगतान, संघीय वित्त व्यवस्था के सिद्धांत। लोक उपक्रम—लोक उपक्रम का उद्देश्य, लोक उपक्रम के प्रकार, लोक उपक्रमों की मुख्य नीति, लाभप्रद एवं उत्तरदायित्व, लोक उपक्रम, 1948 ई. से लोक क्षेत्र में विकास, भारत में राजकीय उपक्रमों की कार्यशीलता, भारत में बेरोजगारी एवं पूर्ण रोजगार। अभिस्तावित पुस्तकें—भारत में लोक उद्योग—बी. ए. त्रिपाठी। राजस्व के सिद्धान्त—डॉ. सुमन। राजस्व के सिद्धांत—एल. एम. राय।

**B. A. Part-II : गृह विज्ञान (सामान्य)**

अंक विभाजन :

- |                       |               |                       |        |
|-----------------------|---------------|-----------------------|--------|
| (a) वस्त्र एवं परिधान | (b) बाल विकास | (c) पारिवारिक सम्वन्ध | 75 अंक |
|                       |               | प्रायोगिक             | 25 अंक |

दोनों खण्डों से कम-से-कम दो प्रश्नों के उत्तर दें।

1. तनुओं का वर्गीकरण। 2. सूत का निर्माण एवं बुनाई। 3. सूती, सिल्क, ऊन एवं एसापीनिक विशेषताएँ। 4. परिसज्जा देने की विधि। 5. भारत का निर्यात वस्तु। 6. परिधान रख-रखाव एवं संरक्षण।

**खण्ड-ख : बाल विकास**

1. भारत में शारीरिक संवेगात्मक, सामाजिक विकास। बाल्यावस्था से आदत छुड़ाना। 2. छुड़ाना—दूध छुड़ाना, स्तनपान छुड़ाना, कृत्रिम-पौष्टिक भोजन से संबंध। 3. बाल्य विद्यालय वर्ष—शारीरिक, सामाजिक, संवेगात्मक एवं बुद्धि विकास। 4. खेल—सिद्धांत एवं प्रमुखता। 5. विद्यालय अवस्था—शारीरिक, सामाजिक, संवेगात्मक, बौद्धिक एवं व्यक्तित्व विकास 6-12 वर्ष तक। 6. पौचन एवं अपराध की समस्याएँ। प्रायोगिक—प्रारूप, कटाई, सिलाई, कुर्ता, स्लाउज, पैजामा, 12 वर्ष के लिए कुर्ता कटाई।

**गृह विज्ञान (सिब्बिडियरी)****(क) वस्त्र कला एवं परिधान**

1. तनुओं का वर्गीकरण। 2. सूत का निर्माण, बुनाई एवं परिसज्जा। 3. सूती, सिल्क, ऊन एवं एसापीनिक विशेषताएँ। 4. परिधान का रख-रखाव एवं संरक्षण।

**खण्ड-ग (ख) बाल विकास**

1. नवजात शिशु—शारीरिक संवेगात्मक सामाजिक विकास, बाल्यावस्था के आदत छुड़ाना प्रथम वर्ष से। 2. छुड़ाना—स्तनपान छुड़ाना, दूध छुड़ाना, पौष्टिक खाद्य से सम्वन्ध। 3. बाल्य विद्यालय—शारीरिक, संवेगात्मक, सामाजिक एवं बौद्धिक विकास। खेल—सिद्धांत, प्रमुखता एवं खेल सामग्री।

**(ग) पारिवारिक संबंध**

1. परिवार—सूत कार्य, संयुक्त एवं मूल परिवार, उनके लाभ, हानि। 2. विवाह—प्रकार, भाव, नैतिक, विवाह में एकीकरण। 3. माता-पिता एवं बच्चों का संबंध, सिबिलिन संबंधी एकाकीय अभिभावकीय। 4. भारतीय समाज में वृद्धि की जगह, वृद्ध का सामाजिक, वार्षिक एकीकरण की समस्या।

- प्रायोगिक—प्रारूप, कटाई, साड़ी की सिलाई, पेटकोट, ब्लाउज, चूड़ीधार एवं जनापी कुर्ता, इम्बोडरी, तकिचा खोल 4 पैसे।

**B. A. Part-II : गृह विज्ञान (प्रतिष्ठा)**

1. रोगी की सुरक्षा तरीका। 2. संतुलित पथ्य का रूपान्तर, तरल एवं हल्का पथ्य, पथ्य की पैराडी, पालन-पोषण के नियोजन एवं गणना, प्रत्येक अवस्था का निर्देश। 3. उच्च तापमान इकाई एवं निम्न तापमान इकाई, खाद्य, निम्न माप, उच्च माप। 4. ताप—टाईफ़ेड। 5. उच्च ताप, खाद्य अपच। 6. कार्बोहाइड्रेट—अवरोध, आहार मधुमेह, मेलीटोस। 7. सोडियम अवरोध आहार-दृश्य-रोग। 8. कोमल आहार—अल्सर। 9. संतुलित आहार—अल्सर। 10. खाद्य—कमजोरी (एलर्जी)। सहायक पुस्तकें—आहार एवं पोषण विज्ञान : डॉ. प्रमिला वर्मा एवं कान्ति पाण्डे।

**चतुर्थ पत्र : गृह व्यवस्था**

1. गृह-व्यवस्था के सिद्धांत, मूल्य, लक्ष्य एवं स्तर, व्यवस्था स्वरूप, योजना निर्देशन, निर्णय, प्रक्रिया, स्वरूप, अच्छी गृह-व्यवस्था का स्तर। 2. गृह-व्यवस्था के पारिवारिक साधन, गृह-व्यवस्था की परिभाषा, वर्गीकरण एवं व्यवस्थाएँ। 3. समय व्यवस्थापन। 4. ऊर्जा व्यवस्थापन—कार्य सरलीकरण। 5. धन व्यवस्थापन—परिवार के प्रकार, बजट लेखन-जोखा, बचत खाते। 6. परिवार की विभिन्न जरूरतों के लिए रूम की योजना। 7. गृह-व्यवस्था के साधन—प्रतिदिन, साप्ताहिक एवं घर की वस्तु, सफाई। द्रव्य की सफाई, ग्लास, क्रॉकरी, लकड़ी एवं अन्य की सफाई। 8. अन्तर्सज्जा—निर्णय का रूप, सज्जा के सिद्धांत, रंग, छत की विभिन्न



प्रकार की सजावट । 9. फर्नीचर की सफाई—चुनाव के प्रकार, फर्नीचर की खरीद, फर्नीचर को देखभाल ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—गृह व्यवस्था : डॉ. कान्ति पाण्डे

### प्रतिष्ठा गृह विज्ञान ( प्रायोगिक )

1. थ्योरी पेपर में वर्णित विभिन्न तरह के बीमारियों के लिए पथ-आहार की तैयारी करना । 2. रंगचक्र बनाना और रंगचक्र बनाकर उसमें विभिन्न रंगों के द्वारा संयोजन दिखलाना । 3. विभिन्न कमरों में फर्नीचर का सज-सज्जा तैयार करना । विभिन्न तरीकों से पुष्प-सज्जा की व्यवस्था करना । 4. भोजन बनाने में विभिन्न उपकरण तथा अन्य घरेलू उपकरणों की सफाई करना ।

### B. A. Part-II : दर्शनशास्त्र ( सामान्य )

1. दर्शनशास्त्र की प्रकृति, विज्ञान एवं धर्म से संबंध । 2. तत्व विज्ञान सिद्धांत—भौतिकवाद, प्रत्ययवाद, अनुभववाद । 3. प्रमाण विज्ञान के सिद्धांत—बुद्धिवाद, अनुभववाद, समीक्षावाद, वस्तुवाद, प्रत्ययवाद । 4. ईश्वरवाद के सिद्धांत—अनेकेश्वरवाद, केवल निमित्तेश्वरवाद, निमित्तोपादा-नाश्वरवाद, ईश्वरवाद । 5. सृष्टि एवं विकास का डार्विन सिद्धांत । 6. सभ्यता का सिद्धांत—सदोहितावाद एवं सामंजस्यवाद, व्यावहारिकतावाद ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—1. दर्शनशास्त्र की रूपरेखा—प्रो. राजेन्द्र प्रसाद ।

2. तत्व विज्ञान—ए. के. वर्मा ।

### दर्शनशास्त्र ( अनुपूरक )

द्वितीय-पत्र : तत्व, विज्ञान एवं नीतिशास्त्र

दर्शनशास्त्र की प्रकृति, ज्ञान के साधन संबंधी सिद्धांत, अनुभववाद, समीक्षावाद ।

तत्व सम्बन्धी मत का सिद्धांत, भौतिकवाद, प्रत्ययवाद ।

ईश्वरवाद एवं विश्व के संबंधित सिद्धांत ।

ईश्वरवाद, केवलोपादानेश्वर, केवल निमित्तेश्वरवाद ।

नीतिशास्त्र की प्रकृति, नैतिक एवं अनैतिक सक्रिय ।

नैतिक निर्णय के प्रकृति एवं वस्तु नैतिक मान्यताएँ ।

नैतिक सिद्धांत—सूखवाद, पूर्णतावाद, कठोरतावाद ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—1. दर्शनशास्त्र की रूपरेखा—प्रो. राजेन्द्र प्रसाद ।

2. आचार शास्त्र—प्रो. ए. के. वर्मा ।

### B. A. Part-II : दर्शनशास्त्र ( प्रतिष्ठा )

तृतीय-पत्र : नीतिशास्त्र

1. नीतिशास्त्र का स्वरूप । 2. नैतिक प्रत्यय—उचित एवं शुभ, कर्तव्य-दायित्व । 3. नैतिक तथा नीति शून्य कर्म । 4. नैतिक कर्म का विरलेपण । 5. नैतिकता की आवश्यकता । 6. नैतिक मान्यता के स्वरूप । 7. नैतिक प्रयोजन के विषय—प्रयोजन, अभिप्राय । 8. नैतिकता का मापदण्ड—बाह्य नियम, सुखवाद, बुद्धिवाद, अन्तः प्रज्ञावाद, आत्मपूर्णतावाद । 9. दण्ड के सिद्धांत—प्रतिकार, सुधारवाद तथा अन्य । 10. वर्णाश्रम—पुरुषार्थ, गीता की नीति ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—1. आचार शास्त्र—प्रो. ए. के. वर्मा । 2. नीतिशास्त्र—प्रो. वी. एन. सिंह ।

### चतुर्थ पत्र, पाश्चात्य दर्शन का इतिहास

देकांत सिद्धांत, आत्मा का स्वरूप, ईश्वर गुण । विस्तार तर्क, विश्व द्रव्य विचार तथा मन और शरीर संबंध ।

स्मिथोजा—विस्थापन, द्रव्य विचार, गुण, प्रयास तथा मन और शरीर संबंध ।

लाईव निट्ज़—मोनाईस, ईश्वर, पूर्व स्थापित सामंजस्य, जन्मजात प्रत्ययों का खण्डन, सरल तथा मिश्रित प्रत्यय, द्रव्य विचार, मूल-गुण एवं उभगुण ।

वकाले—मत का खण्डन, सत्ता का अनुभवमूलक ।

हच—संस्कार तथा प्रत्यय, कार्य, कारण तथा संदेहवाहक ।

काट्ट—धारणा, ज्ञान की रचना, सन्देहवाद, समय तथा दूरी पदार्थ, घटनाएँ तथा परासता ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—पाश्चात्य दर्शन—बद्रीनाथ सिंह, ए. के. वर्मा एवं वाई नसोह ।

### प्राचीन भारत एवं एशियायी अध्ययन ( प्रतिष्ठा )

तृतीय-पत्र : दक्षिणी-पूर्वी एशिया का सांस्कृतिक इतिहास

( प्रथम शताब्दी से 1500 ए. डी. )

पाठ्य—सामाजिक, राजनैतिक, धार्मिक कला एवं संस्कृति, भाषा एवं साहित्य ( कम्बोडिया, म्यां, श्याम ) इन्डोनेशिया ( जावा एवं सुमात्रा ) ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—1. दक्षिण-पूर्व एशिया में भारतीय संस्कृति—सत्यकेतु विद्यालंकार ।

2. दक्षिण-पूर्व एशिया में भारतीय संस्कृति—आर. एन. पाण्डेय ।

अध्या, भारतीय कला संस्कृति एवं पुरातत्व ।

पाठ्य—भारतीय कला का इतिहास, मौर्य कला, शुंग कला, गुप्ता कला, मथुरा कला, जम्बूका पीठ, संस्कृति, अशोक स्तम्भ, साँची स्तूप, भरहुत स्तूप, भाषा एवं काली गुफाएँ, गुप्ता मीना, ओरिसा मन्दिर ( लिंगराज एवं कोणार्क ) खजुराहो मन्दिर ( खंडारिक महादेव मन्दिर ), पल्लो मन्दिर ( कैलाश नाथ ), बल्लभ संस्कृति ( महाबली पूरम पथ ), चोला मन्दिर ( बृहदेश्वर ) ।

पुरातत्व—पुरातत्व से परिचय, भारतीय पुरातत्व का इतिहास, जगह की व्याख्या । एस्कोरमिडों का सिद्धांत ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—प्राचीन भारतीय संस्कृति और कला—राजकिशोर प्रसाद ।

### B. A. Part-II : प्राचीन भारतीय राजनीति

चतुर्थ-पत्र : ( वैदिक युग से 637 ए. डी. )

धारणा—राज्य की उत्पत्ति सप्तर्षि सिद्धांत, राज्य के कार्य एवं धारणा । राजतंत्र की उत्पत्ति, तथा एवं संपत्ति, प्रजातंत्र, प्रजातंत्र से दृढ़ एवं कमजोर विन्दु एवं विरोधताएँ ।

मंत्रिपरिषद्—मौर्य का प्रशासन, गुप्त, हर्ष एवं सातवाहन ।

ग्राम प्रशासन, शहरी प्रशासन, राज्य का मण्डल सिद्धांत, कराधन आय-व्यय ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—1. प्राचीन भारतीय शासन पद्धति—अलकेतर,

2. प्राचीन भारतीय राजनीति तथा शासन-व्यवस्था—राधाकृष्ण चौधरी,

3. प्राचीन भारत में राजनीति शासन-व्यवस्था—सत्यकेतु विद्यालंकार ।

प्राचीन भारत का सामाजिक तथा आर्थिक इतिहास ( जेनरल कोर्स )

( आरम्भ से 647 AD ) द्वितीय-पत्र

खण्ड—क : सामाजिक इतिहास

सामाजिक इतिहास की धारणा, वर्ण तथा जाति, व्यवस्था, आश्रम प्रथा संस्कार, विवाह, विधवा की स्थिति, पुत्र के प्रकार, गुरुकुल-प्रथा, अध्यापक तथा विद्यार्थी का सम्बन्ध, शिक्षा, पूजापूत, शैक्षिक संस्थान—नालन्दा, तक्षशिला, विक्रमशिला ।

खण्ड—ख : आर्थिक विकास

पाठ्य—कराधन, कृषि, मिल्ड्स, व्यापारिक तथा औद्योगिक, चाणिन्य, भूमि का अधिकार, आर्थिक इतिहास की धारणा ।

अभिस्ताविक पुस्तकें—1. प्राचीन भारतीय शिक्षा पद्धति—अलकेतर, 2. प्राचीन भारत का आर्थिक इतिहास—राधाकृष्ण चौधरी, 3. प्राचीन भारत का धार्मिक, सामाजिक तथा आर्थिक इतिहास—सत्यकेतु विद्यालंकार । 4. प्राचीन भारतीय संस्कृति—विनोदचन्द्र पाण्डेय ।



**प्राचीन भारत का सामाजिक एवं आर्थिक इतिहास अनुपूर्क**  
(हिन्दू सभ्यता में 647 AD) द्वितीय-पत्र

खण्ड-क : सामाजिक इतिहास

पाठ्य—सामाजिक इतिहास की धारणा, संस्कार, वर्ण तथा आश्रम ।

विषय—विर्णों की स्थिति, सुशा, कुशाहृत, पुत्र के प्रकार ।

शिक्षा—प्राचीन भारत की शैक्षिक संस्थाएँ (गणना, विक्रमरिज्ञता, उच्चतिल विर्यविद्यालय)

खण्ड-ख : सामाजिक इतिहास

कराधान, कृषि, मिल्हस, व्यापार तथा वाणिज्य, भूमि का अधिकार ।

नोट—ऐतिहासिक जगहों को यात्रा मिलेस का अंग है ।

**B. A. Part-II : श्रम एवं समाज कल्याण (प्रतिष्ठा)**

द्वितीय-पत्र : श्रमिक संघ तथा श्रमिक आन्दोलन

1. श्रमिक संघ—अर्थ, उत्पत्ति तथा विकास कार्य । श्रमिक संघ विकास के मूल्य की गणना । 2. श्रमिक आन्दोलन का सिद्धांत, मार्क्स सिद्धांत, बोस सिद्धांत, पैरिन सिद्धांत, गैरी सिद्धांत । 3. श्रमिक संघ का कार्य तथा उद्देश्य । आधुनिक समाज में श्रमिक संघ का रूप । 4. श्रमिक संघ पद्धति । संयुक्त संघ, सामूहिक सम्बंध तथा राजनीतिक कार्य, न्यायिक निर्णय । 5. श्रमिक संघ के निर्णय, कार्य, कला, औद्योगिक एवं सामान्य संघ । स्केल एवं राष्ट्रीय संघ, श्रमिक संघ, महासंघ, भारत में श्रमिक संघ की बनावट । 6. प्रवासी श्रमिक संघ की सरकार तथा प्रशासन, भारत में संघों के प्रकार की अवस्था संस्था । 7. ब्रिटिश श्रमिक संघ आन्दोलन का इतिहास तथा मुख्य सिद्धांत, विभिन्न काल की मुख्य घटनाएँ । 8. ब्रिटिश श्रमिक संघ, फ्रांस एवं श्रमिक दल में सम्बन्ध । 9. भारतीय श्रमिक संघ आन्दोलन के मुख्य सिद्धांत—विभिन्न काल की मुख्य घटनाएँ । 10. श्रमिक संघ नेतृत्व तथा भारत में राजनीतिक मान्यता । बहिर्मुखी नेतृत्व का परिणाम । केंद्रीय श्रमिक संघ, महासंघ तथा राजनीतिक दल । मान्यता प्राप्त तथा सम्मान्यता प्राप्त संघ । 11. भारतीय श्रमिक संघ में महासंघ तथा बलवर्ध और दबकें परिष्कार, उच्च शक्ति, श्रमिक संघ की निष्पत्ति के लिए स्वीकृति संघ । 12. भारतीय श्रमिक संघ अधिनियम 1925, श्रमिक संघ निषेध नियम एवं अधिकार तथा श्रमिक संघ का उत्तरदायित्व ।

अभिस्तवित पुस्तकें—1. पी. आर. सिन्हा—श्रम तथा समाज कल्याण ।

2. V. V. Giri—Labour Problem in Indian Industries.

चतुर्थ-पत्र : औद्योगिक सभ्यता तथा सामूहिक सौदेबाजी

पूर्णांक : 100 |

[ समय : 3 घंटे ]

1. औद्योगिक सभ्यता—अर्थ, क्षेत्र, मुख्य पहलु, लक्षण तथा संघर्ष । श्रमिक सक्षय एवं व्यवस्था में सहयोग तथा टकराव । 2. औद्योगिक विषय—प्रकार, कारण तथा भारत में औद्योगिक विचार मुलाने में व्यवहार तरीकें । औद्योगिक शक्ति के लिए सामूहिक सौदेबाजी, अधिनियम का अनिवार्य पंच निर्णय, ऐच्छिक पंच निर्णय । 3. हड़ताल—प्रकार, कारण, हड़ताल का प्रभाव, निषेधकों तथा समाज में हड़ताल का अधिकार, भारत में हड़ताल की स्थिति । 4. औद्योगिक विवाद अधिनियम 1947, औद्योगिक विवाद, निवारक तथा निबटाने के तरीकें, हड़ताल तथा ललाबन्दी । 5. सामूहिक सौदेबाजी—अर्थ तथा क्षेत्र, सामूहिक सौदेबाजी के सिद्धांत, बाजार सिद्धांत, प्रबंध सिद्धांत, सरकारी सिद्धांत । 6. सौदेबाजी इकाई, सौदेबाजी एजेंट, डिटरमिनिंग सौदेबाजी, इकाई में कारक, सौदेबाजी एजेंट । 7. सामूहिक एग्रीमेंट के प्रमुख बिन्दु । सामूहिक एग्रीमेंट में समय तथा कानूनी रुकावट तथा बरतव । 8. भारत में सामूहिक सौदेबाजी एवं विकास । सामूहिक सौदेबाजी में बाध पहुँचाने वाले तत्व । 9. श्रमिक प्रबन्ध नियम—श्रमिक प्रबन्ध नियम की सम्फल के लिए विभिन्न श्रेत एवं प्रकार तथा स्वरूप । 10. श्रमिक प्रबन्ध नियम, भारत में संयुक्त प्रबन्ध शिष्ट का विकास । श्रमिक सहभागिता योजनाएँ—

लक्ष्य, दुकान, लक्ष तथा अन्य व्यावहारिक और सरकारी संगठन, भारत में श्रमिक प्रबन्ध नियम की विकास । 11. अनुशासन, कानून तथा कन्वन्ट कानून—मुख्य धार तथा सम्बन्धित संस्थाएँ । 12. भारतीय श्रमिक बैठक तथा श्रमिक संघ की स्थिति का कार्य ।

अभिस्तवित पुस्तकें—श्रम तथा कल्याण—पी. आर. एन. सिन्हा ।

**श्रम एवं समाज कल्याण (सामान्य)**

द्वितीय-पत्र : सामाजिक तथा भारत में समाज कल्याण

1. परिवार—संयुक्त परिवार के प्रकार, कार्य तथा उपलब्धियाँ । इकाई परिवार की संस्थाएँ, परिवार विघटन । 2. जाति—प्रकृति, विशेषताएँ, जाति उत्पत्ति के सिद्धांत, जाति कार्य तथा आधुनिक समय में प्रवासी जाति । 3. सामाजिक कल्याण—उद्देश्य, समाज कल्याण में कल्याण की पूर्ण । 4. भारत में निर्धनता—मात्र की समस्या । निर्धनता के कारण, निर्धनता माप की संस्थाएँ, सरकारी विशेष निर्धनता माप । 5. श्रम कल्याण—अर्थ, क्षेत्र, एजेन्सी तथा विभिन्न पूर्ण । 6. भारत में सरकारी श्रम कल्याण मापन वेति, श्रम सरकार नियोजन तथा श्रमिक संघ । 7. बाल कल्याण—बालकों को विभिन्न इकाईयों, समस्याएँ, भारत में सरकारी कल्याण मापन । 8. बाल कल्याण कल्याण बोर्ड, राष्ट्रीय ऐच्छिक अधिकार की भूमिका । 8. बाल अपराध—अर्थ, कारण, बाल अपराध रोकने के उपाय, बाल अपराध तथा सामाजिक न्याय । 9. स्त्री-कल्याण—सरकारी संघ द्वारा माप की जरूरत, केंद्रीय कल्याण बोर्ड तथा राष्ट्रीय ऐच्छिक अधिकारण के क्षेत्र में भूमिका । 10. अनुसूचित जाति तथा जनजाति और पिछड़े वर्ग—कल्याण, उनकी समस्याएँ । भारत सरकार तथा विचार को संवैधानिक अङ्गुली । 11. मुख्य राष्ट्रीय समाज कल्याण एजेन्सी—केंद्रीय समाज कल्याण बोर्ड, अधिस्त भारतीय स्त्री संघ । भारतीय बाल कल्याण शिष्ट भारतीय रोकना संस्थाएँ, समकृष्ण विचार ।

**श्रम एवं समाज कल्याण (सब्सिडियरी)**

द्वितीय-पत्र : समाज कल्याण

1. समाज कल्याण—अर्थ, क्षेत्र बदलान के श्रेत । 2. श्रम कल्याण—अर्थ, क्षेत्र तथा भारत में श्रम कल्याण का मापन । 3. बाल कल्याण—बालकों की समस्याएँ तथा भारतीय बाल कल्याण, भारतीय बाल विकास संस्था । 4. महिला कल्याण—समस्याएँ—भारत में सरकारी महिला कल्याण का मापन, सेन्ट्रल बोर्ड की भूमिका । 5. जनजाति—अनुसूचित जाति तथा पिछड़ी जाति का कल्याण एवं उनकी समस्याएँ । भारत तथा विहार सरकार द्वारा संवैधानिक सुरक्षा तथा मापन । 6. परिवार—अर्थ, प्रकार, कार्य, संयुक्त परिवार की समस्याएँ तथा आधुनिक ट्रेड । 7. जाति—अर्थ, उत्पत्ति, वर्णिकरण, कार्य तथा आधुनिक काल में जाति । 8. बाल-अपराध—कारण, कारण, मापन तथा विचारण । 9. निर्धनता—अर्थ, कारण, प्रकार, मापन तथा निवारण । 10. शौचसंघी—अर्थ, कारण, प्रकार, शौचसंघी ।

अभिस्तवित पुस्तकें—श्रम तथा समाज कल्याण—पी. आर. एन. सिन्हा ।

**B. A. Part-II : भूगोल (पास तथा सब्सिडियरी)**

पूर्णांक : 75 |

द्वितीय पत्र : भारत का भूगोल

[ समय : 3 घंटे ]

1. भू-आकृति—बन्दर, मानस, मिट्टी, प्राकृतिक वनस्पति । 2. मुख्य फसलें—ज्वार, गेहूँ, चावल, गन्ना । 3. मुख्य उद्योग—लोहा-इस्पात, सूती-वन तथा चर्म । 4. मुख्य खनिज उद्योग—कोयला, पेट्रोलियम, लौह अयस्क, मैंगनीज, उष्णोष्ण खनिजों का उत्खनन तथा क्षेत्र । 5. जनसंख्या—विकास, वितरण, समस्याएँ तथा तीव्र, वसाय के प्रकार, ग्रामीण वसाय और शहरी वसाय का विकास । 6. विहार—प्राकृतिक बनावट, कलाकानु, प्राकृतिक वनस्पति, कृषि उद्योग, खनिज (मुख्य रूप से कोयला, लौह, इस्पात, अयस्क, चॉकलाइट) ।

सहायक पुस्तकें—1. भारत का भूगोल—चतुर्वेन मेन्सीय ।

2. भारत का आर्थिक और प्रादेशिक भूगोल—पी. दयाल ।



पूर्णांक : 25 | प्रायोगिक ( पास और सक्सिडियरी ) | समय : 3 घंटे

1. मानचित्र प्रक्षेप—सिलेण्ड्रिकल इकाएल एरिया तथा जेनिथल प्रोजेक्सन, कोनिकल ।
2. सांख्यिकी—मोड, मिडियन, मीड, क्वार्टाइल्स तथा डेविशियन ।
3. प्रैक्टिकल कार्य तथा रिकार्ड एवं मौलिक ।

सहायक पुस्तकें—

1. प्रायोगिक भूगोल—जगदीश सिंह एवं 2. प्रायोगिक भूगोल—मेमोरिया ।

### भूगोल ( आनर्स ) तृतीय-पत्र

पूर्णांक : 75 | खण्ड-क : भारत तथा विहार | समय : 3 घंटे

1. प्राकृतिक बनावट—जलवायु, मानसून, प्राकृतिक वनस्पति ।
2. कृषि—सिंचाई भारतीय कृषि के प्रकार, मुख्य फसलें, कृषिगत समस्या ।
3. उद्योग—लोहा तथा इस्पात, सूती वस्त्र, चीनी, सीमेंट तथा उर्वरक उद्योग । उपरोक्त उद्योगों का ऐतिहासिक तथा क्रमबद्ध विकास एवं क्षेत्र पर प्रकाश डालें ।
4. जनसंख्या—विकास, वितरण, जनसंख्या की समस्या तथा नीति, ग्रामीण बसाव के प्रकार तथा नगरीय बसाव के विकास की समस्यायें ।
5. विहार की प्राकृतिक बनावट—मुख्य नदी घाटी योजना, कृषि क्षेत्र, खनिज (कोयला, लोहा, अयस्क बॉक्साइट, अभ्रक) विहार के मुख्य औद्योगिक क्षेत्र, विहार के सुखाड़ एवं बाढ़ की समस्या ।

पूर्णांक : 75 | चतुर्थ-पत्र : ( क ) आर्थिक भूगोल | समय : 3 घंटे

1. कृषि—प्रकार, विस्थापित, व्यापारिक खाद्यान्न एवं दुग्ध उत्पादन, विश्व के मुख्य कृषि क्षेत्र ।
2. उद्योग—मुख्य उद्योग—लोहा तथा इस्पात, सूती वस्त्र, चीनी । विश्व के मुख्य औद्योगिक क्षेत्र ।  
उद्योग स्थापना के कारण तथा क्षेत्र, वेवर तथा बोनथन्स के सिद्धांत ।  
अंतर्राष्ट्रीय व्यापार—गेहूँ, कपास, लोहा, अयस्क, खनिज तेल ।  
मुख्य व्यापारिक मार्ग—उत्तरी अटलांटिक, स्वेज तथा पनामा ।

### खण्ड ( ख ) संसाधन भूगोल

4. संसाधन के विचार—मिट्टी, जल, जंगल उसका वितरण, उपयोग, रचाव, विश्व का मत्स्य उद्योग ।
5. खनिज संसाधन—कोयला, लोहा, बॉक्साइट, खनिज तेल, मैंगनीज, ताम्बा, उपरोक्त खनिजों का उत्पादन तथा क्षेत्र ।

सहायक पुस्तकें—1. आर्थिक भूगोल—काशीनाथ सिंह ।

### खण्ड ( ग ) प्रायोगिक : 50 अंक

1. काटोग्राम—काटोग्राम के प्रकार, स्फूरकिल डाइग्राम, क्लाइमोग्राफ, हाइडर ग्राफ विडरोज, आइसोप्येल तथा कोरोप्लेव, एज एण्ड सेक्स पिरामिड ।
2. बॉक्स, पॉलीकोनिक, सिलेन्ट्रीकल, कारकोर्ट ।
3. सांख्यिकी मीन, मिडियन, मीड, क्वार्टाइल्स, स्टैण्डर्ड डेविशियन ।
4. रिकार्ड—प्रैक्टिस वर्क तथा मौखिक ।

सहायक पुस्तकें—प्रायोगिक भूगोल—जगदीश सिंह या अन्य ।



# SYLLABUS

NEW SYLLABUS

MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA

*Courses of Study*

For

B. A. PART-III

THREE YEAR INTEGRATED DEGREE  
COURSE FROM SESSION ON WARDS

नोट—NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

Price : Rs. 12/-

Power



(4)

7. उच्चतम-न्यायस्थ । 8. राजनीतिक पार्टियाँ एवं दलब डालने वाले समूह । 9. प्रादेशिकवाद तथा राष्ट्रीय अखंडता ।

पाठ्य-पुस्तक—1. राष्ट्रीय आंदोलन एवं संवैधानिक विकास—आर. वी. अयंगर ।

### HISTORY PAPER III (GENERAL)

#### विश्व का इतिहास (1789-1945)

1. फ्रांस की क्रांति (1789)—कारण, प्रकृति और इसके महत्व । 2. नेपोलियन बोनापार्ट का उदय और पतन । 3. औद्योगिक क्रांति । 4. 19वीं शताब्दी में यूरोप में राष्ट्रीयता का विप्लव । 5. फ्यूडेसन (Fuedation) से पूँजीवाद (Capitalism), 6. आधुनिक साम्राज्यवाद (Imperialism), 7. अमेरिका का गृह युद्ध (civil war) 1861-1865, 8. चीन का क्रांति 1911 । 9. प्रथम विश्वयुद्ध के कारण और परिणाम । 10. राष्ट्रमंडल (League of Nation) का निर्माण तथा उसके सफलता और असफलताएँ । 11. 1917 में रूसी क्रांति, उसके कारण, प्रकृति एवं महत्व । 12. जापान के साम्राज्यवाद का उदय, विकास एवं पतन । 13. मुल्का कलाल पंथा के अन्वेषण में तुर्की का आधुनिकीकरण । 14. इटली में फासिज्मवाद का उदय एवं विकास । 18. द्वितीय विश्व युद्ध को उदय करने वाले कारण ।

अविस्तारित ग्रंथ—आधुनिक यूरोप—सत्यकेतु विद्यालंकार । आधुनिक यूरोप—महाजन ।

आधुनिक काल का इतिहास—दीननाथ बर्म तथा कुमार एवं कुमार ।

### SOCIOLOGY PAPER III (GENERAL)

#### सामाजिक मानवशास्त्र

1. सामाजिक मानवशास्त्र की परिभाषा, क्षेत्र और समाजशास्त्र के साथ उसका सम्बन्ध । 2. प्रजाति—प्रजातिवाद (Racism)—अर्थ, वर्गीकरण, प्रचलन, भारतीय जनसंख्या में प्रजातिवाद के तत्व । 3. सामाजिक संगठन—संस्था, विच्छेद, नातेदारी, युवा संगठन, जनजाति समाज में महिलाओं में स्थिति । 4. आर्थिक संगठन—प्रकृति, विरोधता और विकास के चरण । 5. धर्म और जादू—अवधारण, महत्व, धर्म और जादू के बीच सम्बन्ध । 6. प्रारम्भिक नियम और न्याय । 7. भारत में जनजाति समन्वय और कल्याण । 8. बिहार की जनजातियाँ—मुण्डा, उराँव, संथाल तथा उनके सामाजिक, आर्थिक, उच्चैतिक, धार्मिक जीवन । 9. बिहार की जनजातियों और औद्योगिकीकरण एवं नगरीकरण का प्रभाव ।

अविस्तारित ग्रंथ—1. सामाजिक मानवशास्त्र—आर. एन. मुखर्जी ।

2. सामाजिक मानवशास्त्र—पुन्य एवं शर्मा ।

## B. A. PART-III : HONS. COURSE

### ENGLISH (HONS.) PAPER V

- |              |   |   |
|--------------|---|---|
| 1. Aristotle | — | Poetics.  |
| 2. Longinus  | — | One the sublime                                     |
| 3. Horace    | — | Ars Paetica   |
| 4. Dryden    | — | Essay of Dramatic Poesio                            |
| 5. Johnson   | — | Life of Cowley                                      |
| 6. Coleridge | — | Wordsworth's Theory of Poetic Diction.              |
| 7. Arnold    | — | The Study of Poetry. (Essays in Criticism. Vol. II) |
| 8. Elliot    | — | Frontiers of Criticism.                             |

#### Division of Marks :

Group A : Questions to be answered — 17 × 4 = 68 Marks

Group B : Critical appreciation of one

Unseen verse stanza and one prose passage — 16 × 2 = 32 Marks

Total 100 Marks

#### Books Recommended :

- |                              |   |                                   |
|------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. Scott James               | — | The Making of Literature.         |
| 2. Wymsett and Clynth Brooks | — | A History of Literary Criticism.  |
| 3. Saintsbury                | — | A History of Criticism.           |
| 4. David Daiches             | — | Approches to Literature.          |
| 5. I. A. Raichards           | — | Principles of Literary Criticism. |

(5)

### ENGLISH PAPER VI

Keats—1. Sailing to Byzantium, 2. Among School Children, 3. Tower, 4. The Coat, 5. The Second Coming.

Elliot—1. Hollow Men, 2. Portrait of a Lady.

Shaw—Candida.

Osborne—Look Back in Anger.

Lawrence—The Man Who Died.

Greene—Heart of the Matter.

Gomrad—The Heart of Darkness.

#### Division of Marks :

Explanations (4 out of 8)

8 × 4 = 32 Marks

4 questions to be answered—

17 × 4 = 68 Marks

Total 100 Marks

### ENGLISH PAPER VII

1. Indian English Poetry—Longman Poems Prescribed.

Derozio—1. The Harp of India, 2. Poetry—Toru Dutt—Lotus.

Aurobindo—The Tiger and The Deer.

Sarojini Naidu—1. Caprice, 2. Queen's Dival.

Shiv K. Kumar—1. Indian Women, 2. Pilgrimage

Nissim Ezekiel—1. Philosophy, 2. Enterprise.

Jayanta Mahapatra—The Whorehouse in Calcutta.

Ramanuja—Carpe Diem.

Kamla Das—1. The Dance of the Eunuchs, 2. A Request.

2. An Anthology of Indian English Prose.

Prose prescribed : (a) The secret of Work—Vivekanand.

(b) Indian Civilization and Culture—M. K. Gandhi.

(c) Education of New India—Rajgopalachari.

(d) No man is an island—Minoo Masani.

(e) Babus of Nayanjore—Tagore.

(f) Companions—Raja Rao.

(g) Circus Cat, Alley Cat—Anita Desai.

(h) The Home Coming—Arun Joshi.

3. M. R. Anand—Untouchable.

4. R. K. Narayan—The Bachelor of Arts.

5. Aurobindo—Persius the Deliverer.

6. R. N. Tagore—Chitra.

#### Division of Marks :

3. Explanations (out of 4 form the two anthologies)

5 × 2 = 10 Marks

4. Critical question :

15 × 4 = 60 Marks

Viva voce Examination

= 30 Marks

100 Marks

### ENGLISH PAPER VIII

One of the following options—A. AMERICAN LITERATURE.

1. Walt Whitman : Prescribed poems : (a) Out of the cradle endlessly rocking,

(b) When lilacs, (c) God, (d) Last in the Doory and Bloom'd (e) Prayer of columbus.

2. Emily Dickinson. Prescribed poems : (a) I never lost as much but twice.

(b) These are the days. (c) All over grown by cunning moves. (d) Taste of Liguour

never brewed. (e) There came a Day at summers Full. (f) A bird came down the

walk. (g) The grass so little has to do. (h) Because I would not stop for Death.

3. Tennessee Williams—The glass menagerie.

4. Arthur Miller—All My Sons.

5. Marks Twain—Huckleberry Finn.

6. Melville—Billy Budd.

7. Saul Bello—Herzog.

8. Henry James—The turn of the screw.

Six Questions on the prescribed authors to be answered (Questions to have equal marks)



(6)

**B. ESSAYS :** Two essay carrying 50 marks each.

One on a general topic and the other on a literary topic.

**C. TRANSLATION :** The same as that in the B. A. Hons. Exam. for 1986.**D. JOURNALISM AND MASS COMMUNICATION.**

The same as that the B. A. Hons. Exam. for 1986.

स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष (पंचम-पत्र)

हिंदी-नाट्य-साहित्य

समय : तीन घंटे

अंक-विभाजन

अंक : 100

1. व्याख्याएँ :	03 × 10 = 30 अंक
2. आलोचनात्मक प्रश्न :	02 × 15 = 30 अंक
3. लघुत्तरी प्रश्न :	05 × 04 = 20 अंक
4. अति लघुत्तरी प्रश्न :	20 × 01 = 20 अंक

100 अंक

व्याख्या एवं आलोचनात्मक प्रश्न हेतु संस्तुत पुस्तकें :

नाटक—1. अजातशत्रु—जयशंकर प्रसाद । 2. लहरों के राजहंस—मोहन राकेश ।

एकांकी संग्रह—रंग-रस—सं. डॉ. भूपेन्द्र कलसी ।

निम्नलिखित पाठ : चारुमित्र (डॉ. रामकुमार वर्मा), अशोक-वन (पं. लक्ष्मीनारायण मिश्र), वसंत ऋतु का नाटक (लक्ष्मी नारायण लाल) : कलक-मुक्ति (विष्णु प्रभाकर), नए मेहमान (उदयशंकर भट्ट), स्ट्राइक (भुवनेश्वर) ।

दूत पाठ हेतु : नीलो झोल (धर्मवीर भारती), राखी का मूल्य (हरिकृष्ण ग्रंथी), तीन अपाहिज (विपिन कुमार अग्रवाल) ।

1. हिंदी नाटक : उद्भव और विकास—डॉ. दशरथ ओझा ।

2. प्रसाद के नाटक—डॉ. सिद्धनाथ कुमार ।

3. एकांकी और एकांकीकार—रामचरण महेन्द्र ।

4. नाटककार मोहन राकेश—जीवनप्रकाश जोशी ।

5. मोहन राकेश की रंग-सृष्टि—जगदीश शर्मा ।

6. हिंदी नाटक—डॉ. बच्चन सिंह ।

7. प्रसादोत्तर कालीन नाटक—डॉ. भूपेन्द्र कलसी ।

8. हिंदी एकांकी और एकांकीकार—डॉ. रमासुंद ।

9. नाट्य-कला—डॉ. रघुवंश ।

स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष (षष्ठ-पत्र)

हिंदी-निबंध तथा अन्य गद्य विधाएँ

समय : तीन घंटे

अंक-विभाजन

अंक : 100

1. व्याख्याएँ :	03 × 10 = 30 अंक
2. आलोचनात्मक प्रश्न :	02 × 15 = 30 अंक
3. लघुत्तरी प्रश्न :	05 × 04 = 20 अंक
4. अति लघुत्तरी प्रश्न :	20 × 01 = 20 अंक

100 अंक

निर्धारित पुस्तक : गद्य विविधा—सं. डॉ. सिद्धेश्वर प्रसाद सिंह एवं मंजर अली ।

निम्नलिखित निबंध—साहित्य की महत्ता (आचार्य महावीरप्रसाद द्विवेदी), तुलसी का भक्तिमार्ग (आचार्य रामचंद्र शुक्ल), एक कृता और एक मैत्रा (आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी), कछुआ धर्म (चंद्रशेखर शर्मा गुलेरी), छायावाद (नंददुलार वाजपेयी), तुम चंदन हम पानी (डॉ. विद्यानिवास मिश्र) ।

रंखाचित्र—रजिया (रामवृक्ष बेनीपुरी) ।

व्यांग्य—ओकेन में योग (हरिशंकर परसाई) ।

रिपोर्टाज—अणुजल (फणीश्वरनाथ रेणु) ।

दूत पाठ हेतु : मजदूरी और प्रेम—सदर पूर्ण सिंह ।

यथातो घुमकड़ जिनामा—राहुल सांकृत्यायन ।

दादा-स्व. पं. बालकृष्ण शर्मा 'नवीन'—डॉ. नगेन्द्र ।

अभिस्तावित ग्रंथ : 1. निबंध : स्वरूप और विकास—डॉ. चंद्रप्रकाश मिश्र ।

(7)

2. निबंध : सिद्धांत और प्रयोग—डॉ. हरिनारायण द्विवेदी ।

3. हिंदी-गद्य की नई विधाएँ—डॉ. कैलाशचन्द्र एवं संन्याय ।

4. हिंदी की प्रमुख विधाएँ—डॉ. वैजनाथ सिंहल ।

5. रेखाएँ और रेखाएँ—सं. सुभाकर पाण्डेय विश्वनाथ प्रसाद तिवारी ।

स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष (सप्तम-पत्र)

हिंदी भाषा और साहित्य का इतिहास

समय : तीन घंटे

अंक-विभाजन

अंक : 100

1. आलोचनात्मक प्रश्न (दो खंड 'क' तथा दो खंड 'ख' से)	04 × 15 = 60 अंक
2. लघुत्तरी प्रश्न	05 × 04 = 20 अंक
3. अति लघुत्तरी प्रश्न	20 × 01 = 20 अंक

100 अंक

पाठ्य-विषय

खण्ड—'क'

हिंदी भाषा का स्वरूप विकास—हिंदी की उत्पत्ति, हिंदी की मूल आकार भाषाएँ । पुरानी हिंदी, खिगल तथा विभिन्न विभाषाओं का विकास ।

हिंदी भाषा के विविध रूप—बोलचाल की भाषा, रचनात्मक भाषा, राष्ट्रभाषा, राजभाषा, संपर्क भाषा, संचार भाषा । हिंदी का शब्द भंडार—तत्सम, तद्भव, देशज, आगत, शब्दावली ।

हिंदी भाषा की निजी प्रकृति और निजी संस्कृति ।

हिंदी के प्रमुख वैयाकरण और भाषा वैज्ञानिकों के अवदान का संक्षिप्त परिचय ।

हिंदी भाषा का मानकीकरण और अधुनिकीकरण ।

संस्तुत पुस्तक : 1. हिंदी भाषा : विविध आयाम—डॉ. जितेन्द्र वर्मा ।

2. भाषा विज्ञान और हिंदी भाषा—डॉ. जितेन्द्र वर्मा, डॉ. देवेन्द्र प्रसाद सिंह ।

खण्ड—'ख'

हिंदी साहित्य का इतिहास—हिंदी साहित्येतिहास लेखन की परम्परा, साहित्येतिहास में काल-विभाजन और नामकरण की समस्या ।

आदिकाल, पूर्व मध्यकाल, उत्तर मध्यकाल और आधुनिक काल की सामाजिक-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि ।

प्रमुख युग प्रवृत्तियाँ, विशिष्ट रचनाकार, उनकी प्रतिनिधि कृतियाँ एवं साहित्यिक विशेषताएँ ।

हिंदी-गद्य की विविध विधाओं का विकास ।

अभिस्तावित ग्रंथ : 1. भाषा विज्ञान की भूमिका—आचार्य देवेन्द्रनाथ शर्मा ।

2. हिंदी भाषा और नागरी लिपि—आचार्य देवेन्द्रनाथ शर्मा ।

3. हिंदी भाषा का उद्भव और विकास—डॉ. उदयनारायण तिवारी ।

4. हिंदी भाषा का इतिहास—डॉ. भालानाथ तिवारी ।

5. हिंदी-साहित्य का इतिहास—आचार्य रामचंद्र शुक्ल ।

6. हिंदी-साहित्य का इतिहास—सं. डॉ. नगेन्द्र ।

7. आधुनिक हिंदी-साहित्य का इतिहास—डॉ. बच्चन सिंह ।

8. हिंदी-साहित्य : युग और प्रवृत्तियाँ—डॉ. शिवकुमार शर्मा ।

9. हिंदी-साहित्य : उद्भव और विकास—आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी ।

10. आधुनिक हिंदी-साहित्य—डॉ. लक्ष्मीसागर वाष्णोय ।

11. हिंदी-साहित्य और संवेदना का विकास—डॉ. रामस्वरूप चतुर्वेदी ।

ध्यातव्य—इस पत्र के लघुत्तरी और अति लघुत्तरी प्रश्न उपर्युक्त पाठ्य-विषय पर आधारित होंगे ।

स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष (अष्टम-पत्र)

साहित्य के सिद्धांत और हिंदी आलोचना

समय : तीन घंटे

अंक-विभाजन

अंक : 100

1. आलोचनात्मक प्रश्न :	04 × 15 = 60 अंक
2. लघुत्तरी प्रश्न :	05 × 04 = 20 अंक
3. अति लघुत्तरी प्रश्न :	20 × 01 = 20 अंक

100 अंक



2. प्रारम्भिक उपनिवेश साहाय्यवाद—उद्देश्य, साहसपूर्ण कार्य, पूर्णकाल तथा स्पेन साम्राज्य, उपनिवेशवाद का प्राथम्य ।

3. यूरोपीय राज्यों का उदय—(क) फ्रांस—लुईस XI, फ्रांसिस X, चार्ल्स IX, तीसरे रिचमंड का पतन, कॅथोलिक में राज की प्रधानता ।

(ख) स्पेन—आंतरिक एकता, चार्ल्स V, राज्यों की सौध, भूमि सौध—1522 का नाईट (Knight) और किसान विद्रोह ।

(ग) ब्रिटेन—टुडर डिपोटिज्म (Tudor despotism), स्टार चैम्बर परिषद्, सोल्ड, ज्वहार और पेशेवर प्रशासक का उदय ।

(घ) रूस—इवान (Ivan) महान, इवान (Ivan) का आतंक, परिचय से अलग होना ।

4. 16वीं शताब्दी में अधिक विकास ।

(क) व्यवसायिक क्रांति । (ख) क्रांति में अमेरिकन चौदी और मूल्य का अन्तःप्रवाह ।

5. यूरोपीय सुधार—उपनिवेशीयता में क्रांति एवं परिणाम, सुधार, कौलिन और अंग्रेजों का खर्मात सुधार 'तीस साल' का युद्ध और स्वीडन की उत्पत्ति ।

6. 17वीं शताब्दी में यूरोप में संकट काल—आर्थिक और राजनीतिक पहलू ।

7. 1688 का अंग्रेजी क्रांति—उत्पत्ति, सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक पहलू ।

8. अंग्रेजी क्रांति के निपटारे की प्रकृति ।

9. आधुनिक विज्ञान की उत्पत्ति—कोपर्निकस, केप्लर, गैलिलियो, हाबेस, वैज्ञानिक पद्धति और संगठन, बर्कान डिस्कॉर्टिस न्यूटन ।

10. व्यवसायवाद—17वीं और 18वीं शताब्दी में 150 वर्षों के प्रयोग और 1948 में व्यवसाय के विकास की मुख्य स्तराङ्क ।

11. 18वीं शताब्दी में आर्थिक विकास—जातिगत, उद्योग और कृषि, औद्योगिक क्रांति के आधार । 12. अमेरिकन क्रांति—उदय, परिणाम और महत्व ।

13. नरकाव (Feudalism) में पूँजीवाद की ओर परिवर्तन सम्प्रसारण और सिद्धांत ।

### VIII(B) : अमेरिका का इतिहास (1776-1945)

1. अमेरिका का स्वतंत्रता संग्राम । 2. जार्ज वाशिंगटन (George Washington) के समय में शासन और राजनीतिक । 3. जेफरसनियन (Jeffersonian) में प्रकाश । 4. संयुक्त राज्य की विदेश नीति, 1800-1829 । 5. जैक्सोनियन (Jacksonian) प्रकाश । 6. गृह युद्ध—कारण और परिणाम, अब्राहम लिंकन (Abraham Lincoln) के संघर्ष में । 7. गृह युद्ध के बाद पुनर्निर्माण । 8. जन (populist) आन्दोलन । 9. विश्व शांति के रूप में अमेरिका की आकस्मिक घटना और साम्राज्यवाद ।

10. स्पेन युद्ध—कारण और परिणाम । 11. थ्योरोडोर रूजवेल्ट (Theodore Roosevelt) । 12. राष्ट्रपति विल्सन की पुनर्नीति, प्रथम विश्वयुद्ध में उसके भूमिका, पेरिस शांति सम्मेलन में उसकी भूमिका । 13. अर्थशास्त्री की (1918 से 1933) अन्तःराज्यवाद और अन्तर्राष्ट्रीयवाद । 14. आर्थिक पतन (1920-1933) । 15. एफ. डी. रूजवेल्ट (F. D. Roosevelt)—विदेश नीति की नयी व्यवस्था ।

16. 20वीं शताब्दी में सामाजिक और सांस्कृतिक कार्यक्रम ।

प्रस्तावित पुस्तकें—अमेरिका का इतिहास—मधुसूतन शर्मा ।

America Ka Itihas (Hindi)—B. P. Saxena.

### VIII(C) : रूस का इतिहास (1556-1953)

1. पूर्वी देशों में रूस की भूमिका, क्रिमियन युद्ध, सम्मेलन । 2. जार अलेक्जेंडर द्वितीय—सुधार ।

3. 1903-05 के रूस-जापान युद्ध के कारण और परिणाम । 4. तीन मित्र देश । 5. रूस एवं प्रथम विश्व युद्ध । 6. मन्सैरिक क्रांति (मार्च 1917) । 7. बोल्शेविक क्रांति—अप्रैल 1917—प्रारम्भिक परिषद् का नया शासन काल । 8. नवी आर्थिक नीति—राष्ट्रीय आर्थिक विदेश नीति । 9. योजनबद्ध अर्थ नीति की नींव, कृषि का एकीकरण, कम्युनिस्ट पार्टी की भूमिका, विदेश नीति । 10. द्वितीय विश्वयुद्ध के समय रूस की अर्थनीति (Diplomacy) । 11. रूस की अर्थ व्यवस्था (1945-53)—राष्ट्रीय व्यवस्था का एकीकरण, कम्युनिस्ट का रचनात्मक कार्यक्रम । 12. शीतयुद्ध का प्रारंभ—कारण, 1853 तक उसके विकास ।

प्रस्तावित पुस्तकें—1. रूस का इतिहास—कौलेरस राय तथा कुमार एवं कुमार ।

### PSYCHOLOGY (HONS.) PAPER V

#### समाज मनोविज्ञान

प्रत्येक खंड से एक प्रश्न चुने जायेंगे । दस प्रश्नों में से पाँच का उत्तर देना आवश्यक होगा ।

1. परिचय—विषय-वस्तु और क्षेत्र, समाज मनोविज्ञान का समाज शास्त्र और मानवशास्त्र के साथ सम्बन्ध ।

2. विधिपूर्व—अवलोकन (Observation) प्रयोग और सर्वेक्षण (Survey) गुण और योग्यता ।

3. समाजीकरण—विधिपूर्व, समाजीकरण पर प्रभाव डालने वाले कारक, संस्कृति और व्यक्ति ।

4. आकार (Attitudes)—अर्थ, प्रकार से सम्बन्धित अवधारणाएँ, विश्वास (belief), (opinion) और उद्देश्य (motive), आकार (Attitude) का निर्माण का परिवर्तन, आकार के विकार और धरतन पैमाना ।

5. अन्वेषपूर्ण धारणा (Prejudice)—अर्थ प्रोबेडिस एवं आकार (Attitude) विद्विष्टता प्रोबेडिस का उदय, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक सम्बन्ध, प्रोबेडिस का ह्रास ।

6. समूह (Group)—एकल और समूह, समूह के आकार, प्रकार और कार्य ।

7. नेतृत्व (Leadership)—प्रकृति और नेतृत्व का संकटकाल, प्रकार, नेतृत्व का प्रतिक्षण और कार्य ।

8. अफवाह (Propaganda)—अर्थ, अफवाह और शिक्षा, मिथ्या, अफवाहों के लोके और माध्यम ।

9. जनमत (Public-opinion)—अर्थ, निर्माण, माध्यम, प्रजातंत्र में जनमत की भूमिका ।

10. सामाजिक तनाव (Social Tension)—प्रकार, जाति, भारत में सामाजिक तनाव कारण, राष्ट्रीय अखंडता ।

### PAPER VI : शोध अध्ययन पद्धति

प्रत्येक अध्याय में से एक प्रश्न पूछे जायेंगे । पाँच प्रश्नों का उत्तर अनिवार्य है । प्रत्येक खंड में 3 से अधिक का उत्तर दें ।

#### खण्ड—'क' : मनोविज्ञान शोध

1. मनोवैज्ञानिक शोध की प्रकृति एवं क्रम, एक शोध विकल्प सिद्ध ।

2. प्राकल्पना—प्राकल्पना एवं सम्प्रसारण, प्राकल्पना के प्रयोग, युद्ध के प्राकल्पना विशेषताएँ ।

3. साक्षात्कार—अर्थ, साक्षात्कार अनुसूची, मनोवैज्ञानिक शोध को दूर की तरह साक्षात्कार मान, साक्षात्कार के गुण-गौरव ।

4. निरीक्षण एवं प्रयोग-निरीक्षण—अर्थ उपलब्धताएँ एवं सोपान, निरीक्षण सौख्यिक पद्धि प्रयोगशाला निरीक्षण उपलब्धताएँ एवं सोपान ।

5. निर्देशन—अर्थ, देव निर्देशन, संचालक, निर्देशन, वर्गीकृत निर्देशन प्रविधि ।

#### खण्ड—'ख' : सांख्यिकी

1. आवृत्ति वितरण—रेखाचित्रण आवृत्ति, आवृत्ति साम्यकृति, संघवी प्रतिरत वक्र ।

2. केंद्र प्रकृति के माप, विचलनशीलता के माप, मध्यम बहुलक, सध्यांक, चतुर्दश विचलन प्रमाणांक विचलन ।

3. सामान्य सम्भावना वक्र एवं इसका उपयोग विकृत विचलन एवं ककुदत्त ।

4. विचलनशीलता के दो सध्यायन में भेद, मैथुनक प्रमाणांक विचलन एवं विचलन गुणांक ।

5. सहसम्बन्ध—उत्पत्ति विधि के काटो अन्तर विधि ।

### PAPER VII : औद्योगिक एवं नैदानिक मनोविज्ञान

प्रत्येक खंड में से एक प्रश्न चुने जायेंगे उनमें से पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं । परन्तु किसी भी प्रश्न से तीन प्रश्न से अधिक उत्तर नहीं देना होगा ।

#### GROUP 'A' : औद्योगिक मनोविज्ञान

1. समस्या, सौभाग्य औद्योगिक मनोविज्ञान की स्थापना ।

2. भौतिक वातावरण—प्रकाश तीव्रता तापक्रम नमी वायु का अव्यवधान, शोरगुल ।

3. थकावट और एकरूपता—प्रकृति, एकरूपता और थकावट में अंतर, थकावट और एकरूपता के कारण, उद्योगों में थकावट और एकरूपता को दूर करने की विभिन्न विधियाँ ।

4. दुर्घटना—दुर्घटना और घिसने के कारण तथा उसके रोक-थाम की व्यवस्था ।

5. व्यवसायिक सुखाव—व्यवसायिक सुखाव और सुख में अंतर, तीव्रता का विश्लेषण, उसके अर्थ और तर्कों और उपयोग । 6. कामपारों का विश्लेषण विधि—आवेदन, साक्षात्कार और जीव परिष्कार, उसके उपयोग और सोपान ।

#### GROUP 'B' : नैदानिक मनोविज्ञान

1. नैदानिक मनोविज्ञान की प्रकृति एवं उसके इतिहास का संक्षेप अध्ययन, उपचार मनोविज्ञान एवं असामान्य मनोविज्ञान में अन्तर ।

2. नैदानिक सम्प्रकार्य—मानसिक रोग सम्बन्धी सम्प्रकार्य, मानसिक रोगियों के मनोवैज्ञानिक निदान सम्बन्धी सम्प्रकार्य । असामान्य (criminal) रोगों की सम्प्रकार्य तथा उन्हें दूर करने के लिए उपचार ।



3. उपचार (Diagnosis)—उपचार के कार्य, उपचार के लिए कौन स्टडी करना, उपचार के लिए साधनकार, उपचार के लिए मनोवैज्ञानिक औषधि।

4. उपचार के यंत्र (Diagnostic tools)—दृष्टि और व्यक्तिगत की औषधि द्वारा उपचार।

5. मनोचिकित्सा टेक्नीक (Psychotherapeutic techniques)—मनोवैज्ञानिक तरीके, व्यवहार रूप से उपचारित तथा मनोवैज्ञानिक द्वारा।

6. विभिन्न मनोवैज्ञानिक क्लिनिक की भूमिका—मानसिक रोगियों का अस्पताल, बालकों के मानसिकता का अस्पताल, विद्यालय, उद्योग।

पुस्तकें : 1. औद्योगिक एवं संगठन मनोचिकित्सा—डॉ. डी. कोपर।

2. वैद्यकीय मनोचिकित्सा—हसन।

### PAPER VIII : प्रयोग, परीक्षण एवं सांख्यिकी

चार सेट में से दो प्रयोगों की परीक्षा में करण।

प्रयोग (Experiments) 45 + 45 अंक सेट वृत्त : 10 अंक

1. Aethesometric Index—By methods limits and constants stimuli limits.

2. D. L. and verification of Weber's Law by the methods of limits and constant. Stimulus, difference for visual lengths and lifted weights. 3. Reaction time—Simple Lensorial and Muscular Complex choice and Discrimination. 4. Ergogaphy—Work and Fatigue. 5. Effect of fatigue and rest on mental work. 6. Fluctuation of attention. 7. Colour Preference—Method of paired Comparison. 8. Phenemography.

अतिरिक्त पुस्तकें—मनोचिकित्सा में प्रयोग परीक्षण एवं सांख्यिकी—अरुण कुमार सिंह।

### A.J.A.S. (HONS.) PAPER V

#### दक्षिण पूर्व एशिया का राजनैतिक इतिहास

(प्रथम शताब्दी A.D. से 1500 A.D. तक)

दक्षिण पूर्व एशिया के इतिहास के अध्ययन का अर्थ। दक्षिण पूर्व एशिया का भारतीयकरण। दक्षिण पूर्व एशिया में भारतीय उपनिवेशवाद के कारण। दक्षिण पूर्व एशिया में भारतीय उपनिवेशवाद की उद्भि। कम्बोडिया, फुनान (Funam), चीनिया, अंगकोर, राजवंश, बर्मा, मूर्तिपूजकाल (Pagan Perion) चम्पा, पानदुरांग (Champa, Panduranga), गंगारजा (Gangaraja) और पूषा राजवंश, श्रीविजया (Srivijaya) और माजापाहिटा (Majapahita) राजा के साम्राज्य—उत्थान और पतन, सियाम सुशोभार्थ और अनुयाया काल।

अतिरिक्त पुस्तकें : 1. सुदूर पूर्व में भारतीय संस्कृति और उसका साहित्य—बी. एन. पुरी।

2. दक्षिण पूर्व दक्षिण एशिया में भारतीय संस्कृति—ले. सत्यवंत विद्यालंकार।

### PAPER V (Alternative)

#### भारतीय धर्म और दर्शन की रूपरेखा

वैदिक धर्म, उपनिषद् का दर्शन, भारतीय दर्शन के छः विधियाँ। भक्ति आन्दोलन काल का दर्शन, वैष्णववाद, शिववाद का 697 A.D. तक पतन। महात्मा बुद्ध के जीवन, उत्थान एवं उनके उपदेशों का प्रचार, बुद्ध परिरक्ष, हीनयान, महायान, जैन के जीवने का दर्शन तथा महावीर के उपदेशों का प्रचार प्रसार। जैन के धर्मदर्शन और जैनवाद।

पुस्तकें : 1. भारतीय दर्शन—बी. के. लाल। 2. भारतीय दर्शन की रूपरेखा—रंजित प्रसाद।

प्राचीन भारतीय हितवालेपर एवं मुद्रा शास्त्र।

### PAPER VI

#### GROUP 'A' : शिलालेख (50 अंक)

ब्राह्मी और खरोष्ठी लिपि की उत्पत्ति और विकास। अशोक के II, XII, XIII शिलालेख, समुद्रगुप्त का शिलालेख के खम्भों पर अंकित लेख। कुमारगुप्त में पाली पर लक्षण का लेख, बंसखेट में राजपत्र पर हर्ष का लेख। नासिक में बरिष्ठी पुत्र पुलस्तकी का लेख। हाथीगुफा में खारवेल का लेख। बंसनगर में खम्भों पर हेलेनोडोरस (Heliodorus) का लेख। मालवा में तापत्र पर देवपाली (Devapala) का लेख तथा भिट्टोरी में स्कन्दगुप्त का लेख।

#### GROUP 'B' : मुद्राशास्त्र (50 अंक)

प्राचीन सिक्कों की उत्पत्ति, चांचेवाच (yaucheyas) और मलाया के पंच चिन्हित सिक्के, वासुदेव और कनिष्क के सिक्के, गुप्त शासकों का सोने और चाँदी के सिक्के।

पुस्तकें : 1. गुप्तकालीन मुद्राएँ—एस. एस. आलंकार।

2. प्राचीन भारतीय मुद्राएँ—वासुदेव उपाध्याय।

### PAPER VII : प्राचीन सभ्यता (600 B.C. तक)

(a) मेसोपोटामीया सभ्यता, बबिलोन की सभ्यता।

असिरिया (Assyria)—समाज, अर्थ और संस्कृति के विशेष संदर्भ में।

(b) मिस्री सभ्यता (Egyptia)—समाज, अर्थ और संस्कृति के विशेष संदर्भ में।

(c) पारसी सभ्यता—समाज, अर्थ और संस्कृति के विशेष संदर्भ में।

(d) चीनी सभ्यता—समाज, अर्थ और संस्कृति के विशेष संदर्भ में।

(e) ग्रीक सभ्यता—समाज, अर्थ और संस्कृति के विशेष संदर्भ में।

पुस्तकें : 1. विश्व की प्राचीन सभ्यताएँ—एस. आर. योषल।

2. प्राचीन विश्व—ओमप्रकाश प्रकाश।

### PAPER VIII : संग्रहण विधि एवं पर्यटन

#### GROUP 'A' : अजायबघर प्रणाली (75 अंक)

अजायबघर प्रणाली (Museum Method)—इतिहास, प्रकृति और अजायबघर के महत्व, वस्तुओं को संग्रहित करना, उनका प्रदर्शन, सूक्ष्मगण विधियाँ, शैक्षिक एवं मनोरंजन विधियाँ, सूक्ष्मगण की वस्तुओं को सुरक्षित रखना और उसकी सुव्यवस्था देखभाल।

यात्रा (Tourism)—यात्रा का इतिहास, प्रकृति और महत्व, यात्रा के महत्व। (पॉप प्रश्नों में से किसी तीन के उत्तर अनिवार्य हैं।) व्यावहारिक पर्यटन, यात्रा मार्गदर्शक कौशल के रूप में।

पुस्तकें—संग्रहालय अनुशीलन—टी. राय चौधरी।

#### GROUP 'B' : पर्यटन (25 अंक)

ऐतिहासिक स्थलों का भ्रमण कार्यक्रम का एक हिस्सा माना गया है। अतः वह आवश्यक है कि छात्र ऐतिहासिक स्थलों का भ्रमण कर एक रिपोर्ट अपने भ्रमण के आधार पर तैयार कर जमा करें। इस रिपोर्ट पर 15 अंक रखे गये हैं और मौखिक परीक्षा पर 10 अंक रखे गये हैं।

### POLITICAL SCIENCE (HONS.) PAPER V

#### लोक प्रशासन

1. प्रकृति और उद्देश्य। 2. लोक प्रशासन के अध्ययन के तरीके। 3. विकसित देशों में लोक प्रशासन की भूमिका। 4. लोक प्रशासन और गैरि लोक प्रशासन। 5. संगठन—अर्थ एवं सिद्धांत। 6. संगठन के प्रकार, विभागीय, वनसहयोग, स्वतंत्र नियमित आयोग। 7. क्षेत्र—मुख्य क्षेत्र, सम्बन्ध। 8. कार्यकारी प्रशासन, बजट और अकाउंटिंग। 9. विधायक प्रशासन, नये प्रशासन, नैतिक पदावधि। 10. प्रशासन का निर्देशन—संसदीय और न्यायिक। 11. जनसम्पर्क का माध्यम। 12. भारत में लोक प्रशासन की समस्याएँ—प्रष्टाकार, वेगलैस्ट, मेरिलैस्ट।

पुस्तकें—1. लोक प्रशासन—बसु लाल पाण्डे। 2. लोक प्रशासन—अवधे एवं मोहंती।

### PAPER VI : राजनैतिक विचारधारा

1. प्लेटो—न्याय, शिक्षा, साम्यवाद, दार्शनिक, राज्य, अदर्रा राज्य, फलिप्पस। 2. आरस्तु—राज्य की प्रकृति एवं उद्देश्य, गुणानु, नागरिकता, प्लेटो के आदर्शिक, वर्गीकरण के सिद्धांत, क्रांति। 3. हॉटिन्स—राज्य के रेत, मंदर, विदेशनीति। 4. हॉब्स (Hobbs)—साम्यवादिक टीका, प्रभुत्व, महत्व। 5. लॉक (Locke)—नागरिक संविधान राज्य के लक्षण, महत्व। 6. रूसो (Rousseau)—नागरिक संविधान राज्य के लक्षण, महत्व। 7. डे. एस. मिन—स्वर्णमिड के सिद्धांत को मानने वाले (Utilitarianism) का सिद्धांत, स्वातंत्र्य महत्व।

पुस्तकें—1. प्रमुख राजनैतिक विचारक—पुष्पाचर जैन। 2. प्रमुख राजनैतिक चिन्तन—बी. झा।

### PAPER VII : राजनैतिक समाजशास्त्र

1. प्रकृति एवं उद्देश्य। 2. राजनैतिक लोक समूह (élite)। 3. राजनैतिक सभ्यता। 4. विकास और आधुनिकीकरण। 5. राजनैतिक सम्पन्नकरण। 6. राजनैतिक भर्ती (Recruitment)। 7. राजनैतिक विभाजन। 8. राजनैतिक संवाद। 9. भारत में समाज और राजनीति। 10. भारत में चुनाव की व्यवहारिकता।

निर्धारित पुस्तकें—1. राजनैतिक समाजशास्त्र—हरिचन्द्र शर्मा एवं विक्रमेश्वर ३. सिंह।

### PAPER VIII : भारत में राष्ट्रीय आन्दोलन एवं संवैधानिक विकास

1. भारत में राष्ट्रीय जागरूकता—प्रकृति, कारण, साम्यवादिक धार्मिक सुधारक आन्दोलन। 2. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस का उद्भव—कारण और प्रारम्भिक राजनीति। 3. विप्लववादी (Extremist) और मध्यमगामी, विधियाँ और आदर्शवादित और क्रांति। 4. सम्मर्यादिक राजनीति का उदय। 5. प्रथम



विषय सुद्ध और भारतीय राजनीति पर उसके प्रभाव । स्वराज आन्दोलन और लखनऊ संधि । 6. मॉन्टफोर्ड (Montford) सुद्ध 1919 । 7. असहयोग आन्दोलन । 8. सद्यमान कमीशन । 9. सविनय आन्दोलन । 10. भारत सरकार का भारतीय कानून 1935 । 11. मीडियमल मिशन, मडरन्येड पोका, भारत का विभाजन । 12. भारत की स्वतंत्रता—कारक, भारतीय स्वतंत्रता कानून 1947 ।

अविस्तारित पुस्तकें—1. राष्ट्रीय आन्दोलन एवं संवैधानिक विकास—आर. सी. अग्रवाल ।  
—पूर्वराज जैन

### HOME SCIENCE (HONS.) PAPER V वस्त्र विज्ञान एवं परिधान

1. वस्त्र (textile) का महत्व । 2. धागे के अवयवक गुण । 3. टेक्सटाइल धागों का वर्गीकरण । 4. टेक्सटाइल धागों की पहचान । 5. धाग निर्माण, धाग बनाना और निर्माण कारक । 6. विभिन्न प्रकार के धागों की उत्पत्ति का इतिहास और उसके गुण । 7. फिनिशिंग (Finishes) अधिम रूप—उद्देश्य और अधिम रूप देने के तरीके । 8. धागों की देखभाल एवं एकत्रित करना । 9. वस्त्र निर्माण एवं पोशु कार्य के लिए धागों का चुनाव । 10. रेडीमेड तथा गृह में तैयार वस्त्र । 11. भारत का परम्परागत वस्त्र ।

### PAPER VI : बाल मनोविज्ञान

1. परिचाय, परिभाषा, उद्देश्य, बाल मनोविज्ञान की विषय वस्तु । 2. बाल अध्ययन (Child Study)—टेकनिक विभिन्न तरीके, उपचार एवं कोस विद्युत् विधि, अवलोकन, प्रायोगिक विधि और काव्यधर । 3. विकास के सिद्धान्त—हरानुत्त (Heridity) वातावरण पर प्रभाव डालने वाले विभिन्न कारक । 4. सीखना (Learning)—सीखने की समस्यए; सीखने के विभिन्न सिद्धान्त एवं कारक—पलती करके सीखना, किसी सम्बन्ध (co-ordination) में सीखना । सामाजिक सीख का सिद्धान्त । 5. सामाजिक विकास—समाजीकरण की प्रकृति, विधियाँ, सामाजिक विकास पर प्रभाव डालने वाले कारक : सामाजिक आकार (attitude) का निर्माण । 6. आध्यात्मिक विकास, वृद्धि का प्रभाव डालनेवाले कारक (gifted) दत्तक, बालक और धीरे-धीरे सीखने वाला बालक । 7. खेल—सिद्धान्त, महत्व, विकसित, खेल सामाजिक ।

### PAPER VII : शिक्षा विस्तार

1. उद्देश्य, उद्देश्य, उद्देश्य, उद्देश्य और आवश्यकता । 2. दर्शन तथा शिक्षा विस्तार के सिद्धान्त । 3. शिक्षा विस्तार के शिक्षणविधि का वर्गीकरण एवं उपयोग । 4. दूरस्थ श्रवण सामाजिक (Audio visual aids) । 5. ग्रामीण समाजशास्त्र एवं इसके महत्व का शिक्षा विस्तार में उपयोग, ग्रामीण जीवन के लक्षण, उद्यम का उद्देश्य । 6. समूह की संगठित करना तथा नेतृत्व में नेतृत्व के गुण, नेतृत्व की पहचान, नेतृत्व की कार्य और भूमिका । 7. शिक्षा विस्तार का मूल्यकन । 8. योजनाबद्ध प्रोग्राम का अर्थ, सिद्धान्त, प्रकृति और उद्देश्य । 9. प्रौढ शिक्षा (Adult education) ।

### PAPER VIII : परिवारिक सम्बन्ध (Family Relationship)

1. परिवार—एक आधारभूत सामाजिक पाठशाला, परिवार के सदस्यों का स्थान और उनकी स्थान परिवर्तन में भूमिका । 2. परिवार—प्रीति के प्रकार, भूतकाल में वर्तमान काल का एकल परिवार, संयुक्त परिवार के गुण और दोष । 3. विवाह—कार्य और उद्देश्य, भौतिक, विवाह के लिए उपयुक्त कानूनी उपाय, विवाह के लिए संवेगात्मक परिस्थिति । 4. विवाह में आपसी तालमेल, अलगत्व एवं लक्षक । 5. परिवार की सामाजिक और आर्थिक स्थिति, परिवार का आकार, पड़ोसी तथा परिवारिक सम्बन्ध पर प्रभाव डालने वाले तथ्य । 6. माता-पिता और बालक का सम्बन्ध, कानूनी सम्बन्ध । 7. सुशिक्ष के लिए अनुशासन का प्रभाव । 8. उपाय का मनोविज्ञान, परिवार में उपाय का स्थान । 9. परिवार में बाँट के साथ तालमेल ।

### प्रयोग पत्र

1. विदित कार्य, टेलीविजन सामानों का रख-रखान एवं उपयोग । 2. निम्नलिखित सामानों को बनाना—पैटीकोट, क्लाइड, चूरीदार कुरता, लक्षिकियों के लिए पैजामा और कुर्ती लक्षिकों के लिए । 3. इन्फ्रागोडरी—इंसिंग टेबुल शर्ट (3 पीस) ।

### PAPER VIII : वस्त्र धुलाई विज्ञान (Laundry)

1. कठोर और मुद्ध बल, बल को मोटा करने वाले सवुन और डिटरजेंट तथा अन्य सफाई के उद्देश्य वाले कारक । 2. विभिन्न प्रकार के धागों को धुलाई करने की विधियाँ । 3. दाग का हटाना—ब्लू, ग्रीन, रेल, चर्लिस, रेट, लिम्पिक, हल्दी ।

शिक्षा प्रसार (Extensio education)—1. अक्षरों को सुद्ध और अक्षरक बंध में लिखना । 2. चार्ट और पोस्टरों का निर्माण-2, 3. स्टैन्सिल का निर्माण-2 ।

### SOCIOLOGY (HONS.) PAPER V सामाजिक चिंतन (GROUP 'A') (पश्चिमी सामाजिक चिंतन)

1. अणल कास्टे—(a) पोकेसोडिम, (b) वीन अवस्थाओं के नियम, (c) सामाजिक पुनर्निर्माण, (d) पुरोहितों का शासन विज्ञान ।
2. हर्बर्ट स्पेसर—(a) सामाजिक विकास, (b) समाज का संगठनात्मक ऋणाता ।
3. मॉर्गन (Morgan)—संस्कृति, परिवार का विकास ।
4. मैक्सवेबर—(a) आदर्श प्रकार, (b) धर्म का समाजशास्त्र, (c) सामाजिक-विकासकारण, (d) विधि ।
5. टूर्समि—(a) आध्यात्म का सिद्धान्त, (b) क्रम का विभाजन, (c) विश्वविधिवाद ।
6. कार्ल मार्क्स—वर्ग संघर्ष का सिद्धान्त, प्रारंभिक मातृत्व का इतिहास, मार्क्सवाद पर व्याख्या और आर्थिक फैसले ।
7. पैरोटो—संस्कृति प्रायोगिक सिद्धान्त, सर्वोत्तम लोक समूह का संघलन, अवरोध ।
8. पारसस—सामाजिक कार्य प्रणाली का सिद्धान्त ।
9. मोर्टन—कार्यवाद एवं सिद्ध ।
10. एल्. टी. हॉब्स—विकास और सामाजिक विकास ।

### GROUP 'B'

1. राजतम मोहन लय, 2. निवेकान्त, 3. महात्माजी—उपगत्य सर्वोप, अहिंसा और साक्षात् सिद्धान्त ।

### PAPER VI : ग्रामीण समाजशास्त्र

1. परिचाय एवं उद्देश्य ।
2. ग्रामीण समाज—विचार, लक्षण, ग्रामीण और शहरी में अंतर ।
3. भारतीय जाति प्रथा—विचार, उत्पत्ति, कार्य, जाति प्रथा में परिवर्तन, प्रभावशाली जाति, पारंपारिक संस्कृति का प्रभाव, अनारक्षणीय सम्बन्ध, जनमनी प्रणाली ।
4. ग्रामीण परिवार—परिभाषा, लक्षण, कार्य, सम्बन्ध, परिवारिकता ।
5. ग्रामीण शक्ति रचना—गुण, परम्परागत और परिवर्तन, ग्रामीण नेतृत्व ।
6. भारत की ग्रामीण परिवर्तन—सामाजिक, आर्थिक और ग्रामीण अवस्था ।
7. भारत में ग्रामीण परिवर्तन—सामाजिक आर्थिक, राजनीतिक और धार्मिक ग्रामीण सामाजिक परिवर्तन में अडोलेकरण एवं शहरीकरण की भूमिका ।
8. ग्रामीण सामाजिक समस्यए—विवाह, ग्रामीण धर्म, ग्रामीण शिक्षा, नस्लवाद ।
9. ग्रामीण विकास कार्यक्रम—ग्रामीण पुनर्निर्माण, उद्देश्य, एजेन्सी—समाज विकास योजना, ग्रामीण शिक्षा, सर्वोप, नील सूत्री कार्यक्रम, भूदान, बाल विकास कार्यक्रम, पंचायती राज ।

निर्धारित पुस्तकें—1. ग्रामीण समाजशास्त्र—अग्रवाल एवं पाण्डेय ।  
2. ग्रामीण समाजशास्त्र—आर. एन. मुलर्जी तथा गुप्ता एवं शर्मा ।

### PAPER VII : सामाजिक विघटन

1. सामाजिक विघटन—प्रकृति, उद्देश्य, समाजशास्त्र के साथ सम्बन्ध ।
2. हिंसा (Crime)—हिंसा के सिद्धान्त, कारक, प्रकार, निषेधन करने की विधियाँ ।
3. बाल अपराध—कारक, निषेधन के तरीके ।
4. सामाजिक विघटन—लक्षण, कारक, प्रकार, भारत में सामाजिक विघटन के स्वरूप ।
5. सामाजिक विघटन और सामाजिक ऋणाकारों के विभिन्न स्वरूप वेश्यावृत्ति, भोज मीन, शापीन, गरीबी और बेरोजगारी ।

पुस्तकें—1. सामाजिक विघटन—बी. के. अग्रवाल, 2. सामाजिक विघटन—गुन और लर्न ।  
निम्नलिखित में से कोई एक रूप छान चयन कर सकते हैं—

### PAPER VIII

### GROUP 'A' : सामाजिक मानवशास्त्र

1. परिचाय उद्देश्य तथा मानवशास्त्र की उपधर्मिका ।
2. प्रजाति और प्रजातिवाद की आधारधारणें । उसका मूल्यकन भारत में प्रजाति तथा का वर्गीकरण, कर्मकाण्ड प्रजाति और जनजाति ।
3. (a) सामाजिक संगठन—परिभाषा, विकास, प्रकार, जनजातियों में जीवन-संघर्ष चुनने की प्रथा के प्रकार । (b) नस्लवाद का स्वरूप और उपयोग । (c) युवा संगठन—स्वरूप और कार्य ।
4. आर्थिक संगठन—स्वरूप, लक्षण, विकास के मुख्य चरण ।



5. जादू, धर्म और विज्ञान—स्वरूप, जादू के महत्व, जनजातियों में धर्म, जादू और धर्म में अंतर, जादू और विज्ञान में अंतर, जनजातियों में जादू और धर्म के महत्व ।

6. कानून, न्याय और सरकार—जनजाति समाज में ।

7. मानव और उसकी संस्कृति—संस्कृति विकास के सिद्धान्त, विकासवाद, अलगवाववाद और अधिकारीवाद ।

8. भारत में जनजाति समस्याएँ और कल्याण कार्य ।

9. बिहार की जनजाति—संथाल, मुंडा, उराँव तथा उसके आर्थिक, सामाजिक राजनैतिक एवं धार्मिक जीवन ।

पुस्तकें—1. सामाजिक मानवशास्त्र की रूपरेखा—आर. एन. मुखर्जी ।

2. सामाजिक मानवशास्त्र की रूपरेखा—जी. के. अग्रवाल ।

3. बिहार के आदिवासी—डॉ. जियाउद्दीन अहमद ।

### GROUP 'B'

सामाजिक स्थिति की विवेचना और जनसंख्या, राजनीति, समाजशास्त्र और सामाजिक विवेचना (Demography), विषय वस्तु, जनसंख्या के अध्ययन, ऐतिहासिक स्वरूप में, जैविक स्वरूप में और सांस्कृतिक स्वरूप में ।

सामाजिक—सांस्कृतिक सीमान्त और अधिकतम जनसंख्या, टिपोग्राफिक विधि ।

उपजाऊपन—उपज का आधारभूत माप । अलग-अलग प्रकार, जाति सम्बन्धी धर्म, प्रजाति अलगवा ।

मृत्यु—मृत्यु के आधारभूत माप, मृत्यु की माप, ग्रामीण और शहरी मृत्यु-दर, सामाजिक मृत्युदर और मृत्युदर में अंतर ।

देशान्तरगमन (Migration)—देशान्तरगमन प्रकृति, सिद्धान्त एवं मुख्य धारणाएँ, देशान्तरगमन का जनसंख्या पर असर । सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक स्थिति पर इसके प्रभाव ।

जनसंख्या के स्वरूप—जनसंख्या, भोजन, जमीन, आर्थिक साधन ।

जनसंख्या के विप्लेषण के तरीके—जीवन तालिका का निर्माण करना । दर को निर्धारित करना । सही मूल्यांकन, जनसंख्या की वृद्धि निर्धारित करना । जनसंख्या नियोजन पर राष्ट्रीय प्रोग्राम । जन स्वरूप में लैटिन अमेरिका में शोध और जनसंख्या नियंत्रण । चीन में जन्य दर पर नियंत्रण प्रोग्राम । पूर्वी एशिया में चीन की आबादी ।

### GROUP 'C': शहरी समाजशास्त्र

1. परिभाषा, उद्देश्य, शहरी समाजशास्त्र के आधारभूत स्वरूप । 2. ऐतिहासिक स्वरूप—शहरों का विकास । 3. शहर की आधारभूत संरचना के रूप में—परिवार धर्म । 4. शहरी विघटन—सामाजिक समस्याएँ । मैली-कुचैली गलियाँ । 5. शहरी योजना (City planning) । 6. शहरी जीवन का विशेषताएँ । 7. शहरी वातावरण—पड़ोसी समाज, ग्रामीण और शहरी पड़ोसी । 8. शहरीकरण का अध्ययन, विकसित देशों से शहरीकरण का भविष्य । 9. शहरी-समाज—उद्योगीकरण के पहले । औद्योगीकरण के बाद आधुनिक शहरी-समाज और सामाजिक रचना के रूप में । 10. भारत में शहरीकरण, शहरीकरण का भारतीय ग्रामीण जीवन पर प्रभाव ।

पुस्तकें—भारत में नगरीय समाजशास्त्र—डॉ. रामनाथ शर्मा ।

### GROUP 'D': औद्योगिक समाजशास्त्र

1. औद्योगिक समाजशास्त्र—परिभाषा-उद्देश्य, उत्थान और विकास । 2. औद्योगीकरण और उद्योगवाद, औद्योगीकरण का प्रभाव । 3. भारत औद्योगिक श्रम—चरित्र और समस्याएँ एवं विधान । 4. नैक्रो, संतोष, कारक और विधिगत मत । 5. थकावट, एकरूपता । 6. औद्योगिक अनुपस्थिति । 7. कार्य की परिभाषा, कार्य करने का वादा, कार्य और विश्राम । 8. दुर्घटना—परिभाषा रोकथाम । 9. भारतीय औद्योगिक कामगारों की सामाजिक स्थिति, भारतीय औद्योगिक कामगारों के लक्षण तथा उनके लिए कल्याणकारी योजनाएँ । 10. सामाजिक सुरक्षा—भारत में सामाजिक सुरक्षा । 11. औद्योगिक सम्बन्ध—औद्योगिक विवाद, कारण, निदान ।

पुस्तकें—1. औद्योगिक समाजशास्त्र—खरे ।

2. औद्योगिक समाजशास्त्र भारतीय परिवेश में—मुन्शी ।

### GROUP 'E': सर्वेक्षण रिपोर्ट और मौखिकी

'फिल्ड वर्क' पर आधारित एक सर्वेक्षण रिपोर्ट तैयार करना है । मौखिक परीक्षा के बाद उस पर अंक दिये जायेंगे ।

### ECONOMICS (HONS.) PAPER V

#### आर्थिक विकास एवं नियोजन के सिद्धान्त

1. आर्थिक विकास को मापने का अर्थ । 2. आर्थिक विकास पर प्रभाव डालने वाले कारक—आर्थिक और अ-आर्थिक कारक । 3. अविकसित अर्थशास्त्र के लक्षण, आर्थिक विकास में राज्य की भूमिका । 4. पूँजी निर्माण और आर्थिक विकास । 5. विदेशी पूँजी और आर्थिक विकास । 6. आबादी और आर्थिक विकास । 7. टेक्नोलॉजी और आर्थिक विकास । 8. आर्थिक विकास को अवस्थाएँ । 9. योजनाएँ (planning)—योजना की आवश्यकता, योजना उद्देश्य, योजना के प्रकार, इतरिक्त्व और उत्प्रेरित योजनाएँ, भौतिक एवं आर्थिक योजनाएँ, पूँजीवादी और समाजवादी योजनाएँ । 10. भारत की योजनाएँ—भारतीय योजनाएँ की अवस्था और उसके तकनीकी स्वरूप, भारतीय योजना आयोग, भारतीय विकास परिषद् विकीर्णित योजना ।

पुस्तकें—1. आर्थिक विकास एवं नियोजन—एम. एल. झाँगन ।  
2. भारत में योजनाएँ—ए. के. जैन ।

#### PAPER VI: ब्रिटेन, अमेरिका, रूस, जापान में आर्थिक विकास

ब्रिटेन—औद्योगिक क्रांति—कारण और परिणाम, कृषि क्रांति, 1850 से कृषि का इतिहास, वाणिज्य क्रांति, ग्रेट ब्रिटेन के आर्थिक रान्त का पतन ।

अमेरिका—1914 से अमेरिकन अर्थव्यवस्था, 1914 से अमेरिकन कृषि, 1914 से अमेरिकन उद्योग, 1914 से अमेरिका में यातायात पुलिस ।

रूस—राज्य पूँजीवाद, युद्ध, कम्युनिज्म, नयी अर्थव्यवस्था, सिजर्स कर्मा (Crisis) कृषि का एकत्रीकरण, औद्योगिक विकास (युद्धकाल में) रूस को 10वीं और 11वीं पंचवर्षीय योजनाएँ ।

जापान—मिसो एकत्रीकरण (Mei Restoration)—1914 से औद्योगिक विकास एवं विदेश व्यापार । द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद जापान का आर्थिक क्षतिपूर्ति, जापान में लघु उद्योग ।

पुस्तकें—1. महान् देशों का आर्थिक विकास—श्री धनपति पाण्डेय ।

#### PAPER VII: सांख्यिकी और फिल्ड वर्क

इस पत्र के दो खण्ड हैं । प्रत्येक 50 अंक का है । प्रथम खण्ड सांख्यिकी सैद्धांतिक पत्र है । यह दो घंटे का पत्र है । छात्रों को इस पत्र में चार प्रश्न के उत्तर देने होंगे ।

#### GROUP 'A': सांख्यिकी (50 अंक)

सांख्यिकी की परिभाषा और क्षेत्र, केंद्रीय टेन्डेन्सी की माप—मीन, मिडियन, मोड, वितरण (Dispersion) की माप—मीन डेविएशन और स्टैण्डर्ड डेविएशन । जनगणना खात्र, प्रारंभिकी और द्वितीयक डाटा, इन्डेक्स, नम्बर, कोटिलेशन ।

पुस्तकें—1. सांख्यिकी—जी. एन. गुप्ता ।

#### GROUP 'B': फिल्ड वर्क (50 अंक)

छात्रों को लिये गये 'फिल्ड वर्क' के आधार पर एक रिपोर्ट तैयार कर जमा करना है । फिल्ड वर्क कृषि समस्याएँ औद्योगिक समस्याएँ तथा ग्रामीण जीवन के अन्य समस्याओं के आधार पर होनी चाहिए ।

इस रिपोर्ट के बाद मौखिक जाँच परीक्षा होगी । इस परीक्षा का संचालन दो परीक्षक मिलकर करेंगे । एक बाहर से आवे परीक्षक होंगे । दूसरे आपके महाविद्यालय के प्राध्यापक होंगे ।

#### PAPER VIII

यह अतिरिक्त पत्र होगा । छात्र निम्नलिखित में से कोई एक पत्र का चयन कर सकते हैं—

1. श्रम अर्थशास्त्र (Labour Economics)—श्रम अर्थशास्त्र की प्रकृति और उद्देश्य, श्रमिक बाजार, श्रमिकों के लक्षण और विचित्रताएँ, स्थानान्तरण (Migration), भारतीय श्रमिकों के कार्य करने की शर्तें एवं उनकी भर्ती, श्रमिक की माँग और आपूर्ति, श्रमिकों का मजदूरी निर्धारण, एक साध विकास में ट्रेड यूनियन की भूमिका । भारत के आर्थिक विकास में ट्रेड यूनियन की भूमिका ।

भारत में श्रम कल्याण की माप, भारत में सामाजिक सुरक्षा औद्योगिक विवाद की माप तथा औद्योगिक शक्ति के लिए इसका उपयोग, औद्योगिक व्यवस्था में श्रमिकों की भागीदारी ।

पुस्तकें—1. श्रमिक समस्याएँ और सामाजिक कल्याण—आर. सी. समन्त ।  
2. कृषि अर्थशास्त्र (Agricultural Economics): (a) प्रकृति और उद्देश्य, विकासशील अर्थशास्त्र में कृषि की भूमिका । जमीन उसकी उपयोग तथा सुधार । खेती के तरीके, किसान, मलकियत, पूँजीवाद । सहयोग तथा एकत्रित ढंग की खेती करने की व्यवस्था ।



(b) कृषि हेतु वित्त (Agricultural Finance)—भारत में कृषि विकास में वित्तीय संशोधन को प्रोत्साहित।  
(c) बाजार को रचना और उसको एकीकरण। बाजार को अधिकतम को समन्वय तथा समतल को समझना। बाजार को नियम।

(d) खेतों की उत्पादनशीलता (Farm Productivity)—उत्पादनशीलता पर प्रभाव डालने वाले कारक। उत्पादनशीलता में तकनीकी। फार्म उत्पादनशीलता में अस्थिरता। कृषि के उत्पादनशीलता में स्थिरता को माप।

(e) कृषि विकास में राज्य की भूमिका (Role of state Agricultural development)—कृषि विकास को नयी व्यवस्था। भारत में कृषि विकास के कार्यक्रम।

पुस्तक—1. भारत को कृषि समझना—डॉ. मेहरोत्रा।

3. व्यापारिक संगठन और औद्योगिक आंदोलन : आधुनिक उद्योग के सिद्धांत (Principles of Modern Industry)—कार्य का विभाजन, स्टैंडर्ड वैज्ञानिक ढंग को व्यवस्था, बुद्धिमत्तापूर्ण, व्यवहारिक पैमाने सम्बन्ध। व्यापार के आकार, प्रकार, ट्रेड सिन्डिकेट, यूनिट कम्पनी, बाजार का संगठन तथा व्यापार को भूमिका : व्यापारिक संगठन के रूप। व्यापार में मलकीयता, एंटीट्रस्टिंग सहायता व्यवस्था। व्यवस्था करने वाले एजेंसियों प्रणाली, उद्योग के लिए स्थान का चयन। एकाधिकार (Monopoly) तथा एकाधिकार पर नियंत्रण, पूँजीवाद और समाजवाद का शैक्षणिक अध्ययन। उनकी विशेषता पूँजीवाद के दोष। प्रलोभन को समझना—कामगारों पर नियंत्रण असमान अर्थ।

भारत में औद्योगिक संगठन—मुख्य उद्योग, योजना काल में मुख्य उद्योगों का विकास। प्रत्यक्ष, पब्लिक और प्राइवेट हिस्सों में उद्योग की स्थिति। भारत में पब्लिक इन्टरप्राइज को स्थिति। भारत में औद्योगिक व्यवस्था।

पुस्तकें—व्यापारिक संगठन एवं व्यवस्था—एच. जे. गुरुल।

4. MATHEMATICAL ECONOMICS AND STATISTICS—Equation Function, Limit, Differential Co-efficient Determinant Matrix, Elasticity of Demand and supply, Price theory and mathematical analysis. Definition and scope of statistics, Classification and Tabulation of data, Diagrammatic and Graphic representation of data. Diagrammatic and Graphic representation of data, Measures of central tendency, Mean Median, Mode, Harmonic mean and geometric mean, Measures of Dispersion, Range, Mean, Deviation and Standard Deviation, Analysis of Time Series, Correlation, regression, Index number into Polation and extrapolation.

Books—1. Principal of Statistics—S. P. Singh. 2. सांख्यिकी—डॉ. एन. गुप्त।

### GEOGRAPHY (HONS.) PAPER V

#### भौगोलिक विचार और तीन दक्षिणी महाद्वीप

परीक्षार्थी को पाँच प्रश्न के उत्तर देने हैं। Group A से दो प्रश्न और Group B से तीन प्रश्न के उत्तर दें।

#### GROUP 'A' : भौगोलिक विचार

यूनिट 1. भूगोल की परिभाषा तथा अन्य विज्ञान से इसके सम्बन्ध। हेटलर (Hettler) हम्बोल्ट (Humbolt), रिटर (Ritter), रट्ज़ेल (Ratzel), वाइडल डेला ब्लांचे (Vidal DeLa Blanche) और मैकइन्डर (Mackinder) को देन।

यूनिट 2. Determinism V. S. Possibilities, Ncodeterm, Dualism in Geography, physical Vs Human, Regional vs Systematic Quantitative Revolution in Geography.

#### GROUP 'B' : तीन दक्षिणी महाद्वीप

यूनिट 3. रचना, भौतिक भूगोल, मौसम तथा वनस्पति जीवन, अटलांटा, अमेरिंटेला तथा दक्षिणी अमेरिका, ब्रेसिल, एर्सेन्टान, पन्नास और ब्राजील।

पुस्तकें—तीन दक्षिणी महाद्वीप—जगदीश सिंह।

#### PAPER VI : मानव भूगोल

छात्र्यक्रम को पाँच यूनिट में विभाजन किया गया है। कुल दस प्रश्न होंगे। प्रत्येक यूनिट से दो प्रश्न चयन किये जायेंगे। परीक्षार्थी को पाँच प्रश्नों के उत्तर देने होंगे। Group A तीन प्रश्न और Group B में दो प्रश्नों के उत्तर देने होंगे।

#### GROUP 'A'

यूनिट 1. मानव प्रतिविधियों पर पर्यवेक्षण का निरूपण, छाहरी पर्यवेक्षण पर मनुष्य की प्रतिविधि एवं मनुष्य पर्यवेक्षण, मनुष्य रेखा क्षेत्र, मौसम क्षेत्र, समशीतोष्ण कटिबंध।

यूनिट 2. आबादी वितरण का तरीका, आबादी के घुट्टे का तरीका, अधिकतम आबादी, जनसंख्या का अध्ययन, सर्वसाधारण जनसंख्या को आबादी पर प्रभाव डालने वाले कारक—राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय।  
यूनिट 3. मानव का विकास विभिन्न जातियों का अध्ययन—संघर्ष, बुद्धिमान, पोलिनीशियन, स्कॉट्स, संस्कृति, विश्व के अधिकांश संस्कृति वाले हिस्से।

#### GROUP 'B'

यूनिट 4. ग्रामीण बन्दोबस्तों का विकास, भारत में ग्रामीण बन्दोबस्तों के तरीके, ग्रामीण-नगरीय स्थानान्तरण भारत के संदर्भ में, इसके कारण और प्रभाव।  
यूनिट 5. नगरीकरण और श्रमिक, नगर का वर्गीकरण, भारत में नगरीय वृद्धि, नगरीकरण को भारत में समझना।

पुस्तकें—मानव भूगोल के सिद्धांत—एच. डी. कोटिक।

#### PAPER VII

इस पत्र में कई अतिरिक्त गुण हैं जहाँ को इनमें से कोई गुण का चयन करना है।

#### GROUP 'A' : आबादी भूगोल

यूनिट 1. आबादी भूगोल का अर्थ एवं उद्देश्य जनसंख्या के अध्ययन का विज्ञान, आबादी को वृद्धि को अलग स्थिति, विकसित और विकासशील देशों में आबादी में वृद्धि।  
आबादी 'घाट' को प्राप्ति के घाट, आबादी परिवर्धन को तरीके।

यूनिट 2. आबादी परिवर्धन को गति—उर्वरता मूल्य, राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय स्तरान्तरण। जनसंख्या संबंधी परिवर्धन एवं अधिकतम आबादी।

यूनिट 3. विश्व आबादी के वृद्धि के तरीके तथा विश्व भारत की आबादी संबंधी नीति एवं उनसे उत्पन्न समस्याएँ।

यूनिट 4. आबादी संरचना—पैदा, साक्षरता, उम्र और लिंग, बंदोबस्तों, ग्रामीण और शहरी संरचना।

यूनिट 5. भारतीय जनसंख्या को वृद्धि, जनसंख्या को समन्वय का विचारण, ग्रामीण एवं नगरीय शहरी, नगरीकरण को समझना, नगर को जनसंख्या, भारत में शहरी आबादी के लक्षण।

#### GROUP 'B' : भारत का भूगर्भ विज्ञान

यूनिट 1. भूगर्भ शास्त्र के कार्य एवं क्षेत्र, स्ट्रेट्स, स्ट्रेटोग्राफिकल स्केल, भारतीय स्ट्रेटोग्राफिकल स्केल, कालक्रम के अनुसार भारतीय स्ट्रेटोग्राफिकल स्केल, भारतीय स्ट्रेटोग्राफिकल स्केल, भारतीय स्ट्रेटोग्राफिकल स्केल, भारतीय स्ट्रेटोग्राफिकल स्केल।

यूनिट 2. खनिज का वर्गीकरण तथा, ताप, अप्रक, पौलीव, कोयला, पेट्रोलियम, आधिक खनिज को उत्पत्ति और विवरण।

यूनिट 3. धातु, विन्य, पौनवान रचना लक्षण के आधारों के तथ्यों का वर्गीकरण, विवरण एवं आर्थिक महत्व।

यूनिट 4. तथ्यों का वर्गीकरण—इन्डियन, सेडिमेंटरी, मेटामॉर्फिक चट्टानें, मेटामॉर्फिक।  
यूनिट 5. हिमालय का भूगर्भ विकास, छोटानागपुर राजमण्डल का उच्च जमीन, दक्कन तथा आंचल का भूगर्भ विकास।

#### पुस्तकें : 1. Geography of India—Krishnan.

#### 2. A Text Book of Geology—P. K. Mukherjee.

#### GROUP 'C' : भूमि उपयोग तथा कृषि

यूनिट 1. अर्थ और उद्देश्य, भूमि उपयोग का इतिहास, इंग्लैंड का सर्वे, विश्व भूमि उपयोग सर्वे, भारत में भूमि उपयोग के तरीके।

यूनिट 2. भूमि उपयोग के कारक (Factors)—भौतिक और सांस्कृतिक, भूमि क्षमता, वर्गीकरण, जनसंख्या तथा भूमि आवश्यकता के घाट।

यूनिट 3. कृषि को उत्पत्ति का इतिहास, कृषि के कारण (Factor) सिंधी एवं खार।  
यूनिट 4. खेती के तरीके—वैश्विक के लिए खेती, व्यापार को खेती पैदा को खेती, टुण्ड को खेती।  
यूनिट 5. भारत में कृषि विकास, भारत में अनाजों का वृद्ध (Combination) भारत में कृषि योग्य क्षेत्र, भारत में कृषि योजनाएँ, भारत में कृषि और अनाजों को आपूर्ति।

यूनिट 6. कृषि भूगोल—गैर हुसैन। 2. कृषि भूगोल—डॉ. डी. सिंह।

#### GROUP 'D' : CARTOGRAPHY और नक्शा बनाना

यूनिट 1. खगोलशास्त्रीय तम को परिभाषा और उसके सम्बन्ध, तमों के मिडियन एंटीविडड को सहायता के अर्थ रेखा का निर्माण, लॉगोनुड और सर्वे काल में विभिन्न टाइम, समय का समीकरण।



यूनिट 2. नक्सा, उभार की प्रवृत्ति और सिद्धान्त, गणितीय बनावट ।

यूनिट 3. निम्नलिखित नक्सा उभार के गुण और उपयोग । Zenithal—समतल मैदान । Gnononic, Conical, Simple conical with one standard, Parallel Benne's projection, constant of Cone, Cylindrical, equal area and mercators.

यूनिट 4. Acquaintance with theodolite, sextant, principal of sextant determination of shape and size of the earth Scale and their types—Scale of sphere and cube, Scale of circle and square vernier, Scale, Logarithmic Scale.

यूनिट 5. नक्सा और एटलस बनाने का तरीका, संकेत, भारत का सर्वे नक्सा, नक्सा बनाने का आधुनिक तरीका । Photographometry and interpretation of a real photographs.

पुस्तकें—प्रायोगिक भूगोल—सिंह और दत्त ।

### GROUP 'E' : राजनैतिक भूगोल

यूनिट 1. राजनैतिक भूगोल का अर्थ और उद्देश्य, रिट्ज़ल (Ratzel), हाउशोफर (Haushofer), मैकेंडर (Mackinder) महान (Mahan) और स्प्याकमन (Spykmen) का योगदान ।

यूनिट 2. राज्य और राष्ट्र का अर्थ, राज्य का आकार और प्रकार, राजधानी हृदयस्थली भाग, जनसंख्या वृद्धि और धर्म ।

यूनिट 3. अग्रभाग (Frontiers) और सीमा रेखा (Boundaries) में अन्तर सीमा रेखा का विकास, सीमा रेखा का कार्य । जल का स्थायीकरण और उससे सम्बन्धित समस्याएँ । जल को पतले सोधे रास्ते से प्रवाहित करने का अधिकार ।

यूनिट 4. फेडरेशन, एकलप्रणाली, पावर ब्लॉक, आर्थिक गुण, राजनैतिक गुण ।

यूनिट 5. मध्यपूर्व दक्षिणी अफ्रीका, भारत सीमा समस्या में तनाव, भारतीय समुद्र का राजनैतिक भूगोल, भारतीय राष्ट्रीय अखंडता ।

पुस्तकें—1. राजनैतिक भूगोल—आर. डी. रीक्षित । 2. राजनैतिक भूगोल—श्रीवास्तव ।

### GROUP 'F' : क्षेत्रीय योजनाएँ

यूनिट 1. क्षेत्रीय योजनाओं की परिभाषा, उद्देश्य और उसके सार तत्व । क्षेत्रीय सर्वेक्षण के तरीके और तकनीकी उपयोग, जनगणना और सर्वेक्षण का नमूना ।

यूनिट 2. भारत में योजनाएँ, भारत में क्षेत्रीय असमानता और अग्रतुलन, पंचवर्षीय योजनाएँ, भारत की बहुअयामी योजनाएँ ।

यूनिट 3. कृषि में क्षेत्रीय योजनाएँ, सामुदायिक विकास योजनाएँ, हरित क्रांति, सामयिक प्रामीण विकास कार्यक्रम ।

यूनिट 4. भारत में क्षेत्रीय आधार पर औद्योगिक विकास, उद्योग स्थल पर प्रभाव डालने वाले कारक (Factors) प्रामीण औद्योगीकरण, सेवा उद्योग ।

यूनिट 5. भारत में नगरीकरण—केन्द्र स्थल और विकसित केन्द्र, नगरीय क्षेत्र, सीमा के स्थिरीकरण के तरीके, बहुअयामी योजना और विकास ।

पुस्तकें—भारतीय अर्थशास्त्र—दत्त और सुन्दरम् ।

### GROUP 'G' : नगरीय भूगोल और योजनाएँ

यूनिट 1. नगरीय भूगोल का अर्थ और उद्देश्य, शहर की उत्पत्ति और विकास स्थानकार परिस्थिति, शहर का जल की परिस्थिति के अनुसार वर्गीकरण ।

यूनिट 2. नगरीय जनसंख्या वृद्धि, भारत के शहरों की रचना और विशेषताएँ नगरीय विकास की धारणाएँ । बर्गस (Burgess), होस्ट (Host) तथा हैरिस अलमैन (Harris Ullman) का सिद्धान्त ।

यूनिट 3. नगरीय जमीन का उपयोग, शहरी कार्य और कार्यों का वर्गीकरण, नगरीय बाहरी रचना ।

यूनिट 4. शहर और देश का सम्बन्ध, शहरी हिस्सा, अमलैंड धारणा (Amland Concept), कोर तथा फ्रिंज एरिया कन्सेप्ट (Core and Fringe are a Concept) मुख्य राजधानी क्षेत्र ।

यूनिट 5. नगरीय और क्षेत्रीय सर्वेक्षण योजनाएँ, अवधारणाएँ, नगरीय योजनाएँ, मुख्य शहरों की योजनाएँ, क्षेत्रीय योजनाएँ मास्टर योजनाएँ ।

पुस्तकें—नगरीय भूगोल—बसंत ।

### GROUP 'H' : जातीय और जनजाति भूगोल

यूनिट 1. परिभाषा और उद्देश्य, भाषा, इसका सम्बन्ध, मानवशास्त्र, समाजशास्त्र एवं मनोविज्ञान से, मानव विकास, टिप्पण मानव की उत्पत्ति, प्रिहिस्टोरिक मानव ।

यूनिट 2. प्रजाति और अवधारणाएँ—भौतिक तत्व, विश्व में जीवित रहनेवाली प्रजातियों का वर्गीकरण, प्रजाति एवं संस्कृति, प्रजाति और प्राग ऐतिहासिक भारत । भारत के प्रजातियों के वर्गीकरण के सम्बन्ध में पैल्योलिथिक एवं मेजोलिथिक ।

यूनिट 3. निम्नलिखित प्रजातियों का अध्ययन—बुस्मेन (Busleumen), होट्टेंटोस (Hottentots) पॉलिनेशियन (Polynesian) और इस्कीमोस (Eskimos) तथा इनके भौतिक, आर्थिक और विशेष गुण ।

यूनिट 4. भारत की जनजाति, अर्थव्यवस्था, समाज, जनजाति संगठन, सामाजिक रचना एवं रिवाज ।

यूनिट 5. बिहार के निम्नलिखित जनजातियों का अध्ययन—मुंडा, उरांव, संथाल, उनके भौतिक, आर्थिक, सामाजिक एवं राजनैतिक गुण । बिहार के जनजातियों पर औद्योगीकरण एवं नगरीकरण का प्रभाव ।

पुस्तकें—1. भारत के आदिवासी—जेड. अहमद ।

2. मानव उद्भव तथा प्रजातीय अध्ययन—आर. पी. सिन्हा ।

### PAPER VIII : प्रायोगिक

[पूर्णांक : 100

पाठ्यक्रम को पाँच यूनिट में बाँट दिया गया है । प्रत्येक यूनिट से एक प्रश्न लिये गये हैं । अतः कुल पाँच प्रश्न हुए । परीक्षार्थियों को प्रत्येक प्रश्न का उत्तर देना होगा । परीक्षा चार घंटों की होगी ।

यूनिट 1. सर्वेक्षण—योजना, टेबुल सर्वे, ओपन तथा क्लोज्ड फ्रिजमेट्रिक क्रम्पस, लेवल—

यूनिट 2. भूगर्भीय भाग (Section) तथा भूगर्भीय सौट— 25 Marks

यूनिट 3. प्रोजेक्ट रिपोर्ट—विभागाध्यक्ष द्वारा निर्धारित किये गये किसी टोपीक पर संग्रह किये डाटा तथा फिक्ड स्टडो का नक्सा के साथ व्याख्या कर रिपोर्ट तैयार करना । 15 Marks

यूनिट 4. चूट्टानों और खनिज की पहचान तथा टूर रिपोर्ट— 25 Marks

यूनिट 5. प्रैक्टिकल वर्क का रिकार्ड तक मौखिक— 15 Marks

पुस्तकें—प्रायोगिक भूगोल—जे. पी. शर्मा । 20 Marks

### PHILOSOPHY (HONS.) PAPER V

1. धर्म की प्रकृति, धर्म का सम्बन्ध—विज्ञान, नैतिकता और आध्यात्मवाद ।
2. धार्मिक चेतना ।
3. धार्मिक विश्वास की नींव—कारण और विश्वास, दैवी आकाशवाणी और गुण अनुभव ।
4. पूर्व धर्म के स्वरूप, मानववाद, टोटमवाद, ब्रह्मवाद, जादू-टोनावाद और आत्मवाद ।
5. ईश्वर—उसके अस्तित्व का प्रमाण, ब्रह्माण्ड विद्या, तत्व विद्या, तर्क विद्या, विकासवादी व्याख्या और नीति विद्या ।
6. ईश्वर के गुण और व्यक्तित्व ।
7. बुराई की समस्या—प्राकृतिक और नैतिक बुराईयों, बुराईयों को दूर करने के तरीके ।
8. धार्मिक एकता और धर्म सहिष्णुता ।
9. परिवर्तन और लौकिकता ।
10. धार्मिक भाषा और इसके अर्थ की समस्या ।

### PAPER VI : सामाजिक और राजनीतिक दर्शन

1. सामाजिक दर्शन—इसका अर्थ, प्रकृति और समाजशास्त्र से इसका सम्बन्ध, नागरिक कर्तव्य व्यक्ति के प्रति और समाज के प्रति, पुरानी प्रथा और आधुनिक जाति और वर्ग, विवाह और तलाक, निजी सम्पत्ति और ट्रस्ट, सामाजिक परिवर्तन, सामाजिक विखण्डन ।
2. राजनीतिक दर्शन—इसके प्रकृति और स्वरूप, राजनीति शास्त्र से इसके सम्बन्ध, राजनीतिक अवधारणाएँ, अधिकार और कर्तव्य, आजादी समानता न्याय, शक्ति प्रभाव और अधिकार, राजनीतिक अहसान (Obligation), राजनीतिक आदर्श, प्रजातंत्र, समाजवाद ।

पुस्तकें—सतल समाज दर्शन—अशोक कुमार वर्मा ।

### PAPER VII : तर्क और विश्लेषण

तर्क—तर्क क्या है ? सांकेतिक तर्क, सच्चाई और सत्यता, प्रीपोजीसन और प्रीपोजीसन के स्वरूप, तर्क करना और तर्क के स्वरूप, सच्चाई, सच्चाई की जाँच और उसकी कोमत, कार्यशील प्रीपोजीसन सच्चाई में, तर्क की सत्यता, विरोध ।

3. परिभाषा—सामान्य शब्दों से परिभाषा । 4. अवधारणाएँ—अवधारणाओं के स्वरूप तथा अनुभव ।
5. वाक्य की अर्थ की शर्तें, वाक्य और प्रीपोजीसन ।

पुस्तकें—प्रतिकात्मक तर्कशास्त्र—केदारनाथ तिवारी ।

### PAPER VIII

निम्नलिखित Group में से किसी एक का अध्ययन किया जा सकता है—



GROUP 'A': भारतीय दर्शन की अवधारणाएँ

ब्रह्मण और इन्द्र, आद्य, अथर्व और सोम, कर्म और पुनर्जन्म, यज्ञ, धर्म संज्ञकता, प्रमाण्य, सत्यता, अनायास (Universal), पुस्तकें—भारतीय दर्शन के मूल ग्रन्थ—कार्यान्वयन नाम ।

GROUP 'B': आधुनिक भारतीय दर्शन

विश्वकर्मण, पूर्णता, यज्ञ, आद्य, योग, कार्ययोग, परिकल्पण, राजयोग, दुर्लभ ब्रह्मण्ड के धर्मों के अवधारण ।

LABOUR & SOCIAL WELFARE (HONS.) PAPER V  
सार्वजनिक सेवा व्यवस्था (Personnel Management)

1. अर्थ और उद्देश्य, सार्वजनिक सेवा को व्यवस्था का धार में विकास, सार्वजनिक सेवा विभाग के लिए स्वर, पर्यवेक्षणियों के कार्य ।
2. सार्वजनिक सेवा के लिए संयोजन—कार्यकर्ता एवं एजेंसी, सार्वजनिक सेवा विभाग के लिए स्वर, पर्यवेक्षणियों के कार्य ।
3. कार्य विश्लेषण (Job Analysis)—अर्थ, तरीका और उपयोग, कार्य वर्णन, कार्य विश्लेषण तथा कार्य वर्गीकरण ।
4. नव-निर्वाह एवं चयन (Recruitment and selection)—मानव शक्ति का स्रोत, नियोजन कार्यक्रम को प्रतिष्ठा, चयन करने की प्रक्रिया, चयन प्रक्रिया में संश्लेषण ।
5. प्रोत्साहन—इसकी आवश्यकता, प्रकार प्रोत्साहन के विभिन्न तरीके ।
6. तारकता (Promotion)—तारकता के आधार, विनियमों के आधार पर, तारकता के दोष और गुण—संयुक्त विनियमों एवं एकल व्यवस्था के गुण ।
7. औद्योगिक नियोजन विचार आंदोलन—औद्योगिक नियोजन विचार आंदोलन 1946 मान्य और अवस्था ।
8. उद्योग में अनुशासन—उद्योग में अनुशासनहीनता के मुख्य कारण—सहाय तथा अनुशासनिक कार्यवाही को व्यवस्था, जैसे—आरोप पर, संयुक्त पुनर्वासन प्रणाली ।
9. दुःख का मूल कारण (Grievance)—अर्थ, प्रकृति, प्रकार, दूर करने का प्रणाली ।
10. संदेश (Communication)—व्यवस्था संदेश भेजने के विभिन्न साधन और उपकरण विचार उपयोग प्रयोग में किता उत जाने ।
11. बजटरी धुपान के तरीके—समय के दर से और दुकानों की गिनती के दर से, इसके दोष और गुण ।
12. कार्य सुव्यवस्था—विभिन्न विधियों, परंपरा प्रणाली, कार्य वर्गीकरण प्रणाली, अंक प्रणाली, सुव्यवस्था कारक प्रणाली तथा उनकी सीमाएँ ।

PAPER VI: श्रम व्यवस्थापन और श्रम प्रशासन

1. आधुनिक श्रम व्यवस्थापन की उत्पत्ति और विकास । श्रम व्यवस्थापन के सिद्धांत एवं उद्देश्य । श्रम और भारतीय संविधान । 2. आई. एन. ओ. (I.L.O.)—संविधान, कार्य, श्रम का अन्तर्राष्ट्रीय मान्यता तथा इसका भारतीय श्रम व्यवस्थापन पर प्रभाव । 3. उद्योग विनियम 1948, श्रम स्वास्थ्य के सम्बन्ध में तैयारी, कल्याण श्रम के घटे, सशुभक और शोषणों को रोकना, शारीरिक सुदृढी, परीक्षणों के साथ । 4. श्रम विनियम 1952 श्रम, स्वास्थ्य के सम्बन्ध में तैयारी, कल्याण, काम के घटे, अनुभवों और सीखने के संसार । 5. अनुशासन धुपान विनियम 1972 सुख तैयारी । 6. शारीरिक धुपान विनियम 1936 आवश्यकता के क्षेत्र, तैयारी, परीक्षण के समय सम्बन्ध, धुपान के लोके अधिकृत विनियम (deductions) । 7. न्यूनतम मजदूरी विनियम 1948 में मजदूरी निर्धारण समिति के क्षेत्र और संशोधन के तरीके, सुख, समिति को इसकी लागू करने में व्यवस्था में कामकाज विहार में । 8. बर्खा की योजना अधिनियम 1938—सुख तैयारी । 9. समान शारीरिक अधिनियम 1976—सुख तैयारी । 10. प्रतिष्ठा अधिनियम 1961—सुख तैयारी । 11. भारत सरकार का श्रम प्रशासन । 12. विहार सरकार का श्रम प्रशासन ।

PAPER VII: सामाजिक सुरक्षा और सामाजिक कल्याण

1. सामाजिक सुरक्षा अर्थ, गुण धार के संदर्भ में सामाजिक सुरक्षा का विकास और सामाजिक सेवा ।
2. भारत में कामकाज की सुरक्षा की आवश्यकता, पूर्णता में अलग हो जाने पर कार्यवाही को प्रतिष्ठा का धुपान करने की सीमा, संविधान के साथ का साथ ।

3. मजदूर कल्याण 1961—क्षेत्र, संयोजन, सीमा—समय प्रशासन ।
4. श्रम कल्याण कार्य योजना—देश तथा, संयोजन, सीमा प्रशासन ।
5. कार्यवाही शारीरिक विधि योजना—संयोजन और श्रम शारीरिक विधि योजना ।
6. विहार सरकार के सामाजिक सुरक्षा, उद्देश्य तथा सामाजिक सुरक्षा, श्रम के रोकना सुदृढी, सीमा संयोजन ।
7. मजदूर कल्याण अर्थ और क्षेत्र, एजेंसीयों द्वारा मजदूरों का कल्याण, मजदूरों के कल्याण में भारत की शारीरिक विनियम और देश सुविधा ।
8. भारत सरकार के श्रम कल्याण की धार (क) श्रम कल्याण विधि योजना और श्रम श्रमों में (घ) गुण विनियम योजना (ग) कार्यवाही के शिष्ट ।
9. भारत में गुण सुविधा और विनियम द्वारा श्रम कल्याण के लिए योग्यता ।
10. गुण कार्यवाही द्वारा श्रमों को रोकना—उद्देश्य तथा श्रमों को रोकना ।
11. गुण कार्यवाही में संयोजन का अर्थ ।
12. गुण कार्यवाही के स्थायी को रोकना के लिए भारत सरकार की विशेष व्यवस्था । कार्यवाही संयोजन, श्रमक शिष्ट, शिष्ट कल्याण ।
13. संयुक्त मजदूरों के अर्थ, इसके प्रकार, इसकी दूर करने की व्यवस्था । मजदूर मजदूर कार्यवाही तथा लोके पुनर्वासन, संयुक्त मजदूर कार्यवाही तथा लोके पुनर्वासन को व्यवस्था ।

PAPER VIII: किराड वर्क और शैक्षिक (50 अंक)

- (a) किराड वर्क—श्रम को कर-से-कर एक श्रोते का किराड वर्क का आवश्यक है । इस क्षेत्र का विचार करवाने, कृषि क्षेत्र में, दुकानों पर जबर मजदूरों की व्यवस्था का अध्ययन करें । महिला कार्यवाही की सुविधा को भी जबरमंदी उन्हें प्राप्त करनी है । सामाजिक कल्याण एजेंसीयों से सम्पर्क करने तथा श्रमों देने वाले कार्यवाही से सम्पर्क करना है । ये सारे कार्य प्राप्त अपने शिक्षक के मार्गदर्शन में करेंगे । किराड वर्क का एक विचार तैयार कर उसके सुव्यवस्था हेतु श्रम द्वारा जमा किया जाएगा ।
- (b) शैक्षिकी—शैक्षिकों के पचास अंक होंगे । किराड वर्क समाप्त कर विचारों जमा करने के बाद यह शैक्षिक परीक्षा होंगे ।

PUBLIC ADMINISTRATION (HONS.) PAPER V  
स्थानीय शासन एवं प्रशासन ( विहार की चर्चा के साथ )

1. स्थानीय शासन—इसका अर्थ एवं महत्व, स्थानीय शासन के प्रकार, नगरपालिका प्रशासन, संयोजन कार्य स्वरण, विधि, नगरपालिका के सामान्य कार्य, कानूनी विनियमों के प्रभाव ।
2. शारीरिक प्रशासन—शारीरिक स्थानीय प्रशासन, किराड परिसर, परिसर अधिष्ठाओं एवं परिसरों संयोजन के कार्य, स्वरण, विधि, समय सरकार का संयोजन ।
3. शहरी स्थानीय शासन—शहरीकरण का अर्थ, प्रकार, बनावट, शिष्टाओं, कार्य एवं स्थानीय शहरी संयोजन की समस्याएँ, नगरपालिका का विचार, संयोजन विनियम शहरी में स्थान एवं विनियम ।

PAPER VI: विकास का सिद्धांत  
आर्थिक, सामाजिक एवं राजनीतिक अर्थ, प्रकृति एवं विकास का क्षेत्र

1. विकास का सिद्धांत—विकास के संयोजन, सामान्य कल्याण का धार में प्रशासन पुनर्वासन, सामान्य विकास, प्रशासन, जनजाति विकास, क्षेत्र विकास, विशेष योजना के धार के साथ ।
2. स्थानीय एवं जिला स्तर पर विकास प्रशासन, किराड विकास पर्यवेक्षण, किराड विकास प्रशासन में (डेप्युटी) तारकताओं एवं संयोजनों की भूमिका, सुविधाओं, संदेश एवं कानूनीयों, विकास पुस्तकें—1. एन. के. शोषण—एकविधियुक्त विकास कार्य । प्रशासन सुधार (किराड) । 2. एन. के. वर्मा एवं एन. के. वर्मा—डेवलपमेंट एडमिनिस्ट्रेशन । 3. डॉ. पी. गिड—डेवलपमेंट एडमिनिस्ट्रेशन ।



**PAPER VII : राज्य प्रशासन**

भारतीय संविधान में राज्यों की स्थिति—संवैधानिक व्यवस्था, राज्यपाल, मुख्यमंत्री, मंत्रिपरिषद्, मंत्रिमण्डल, सचिवालय, संघीय सचिवालय, राज्य सचिवालय संगठन, कार्य, मुख्य सचिव की भूमिका एवं स्थिति, गृह एवं वित्त विभागों के संगठन एवं कार्य, निदेशक एवं राज्य प्रशासन में उनका स्थान, सचिवालय एवं निदेशालय, उनमें सम्बन्ध, कृषि एवं उद्योग निदेशालय ।

**बोर्ड एवं निगम**—राजस्व का बोर्ड, बिहार औद्योगिक एवं वित्त आयोग ।

**ग्रामीण विकास का प्रशासन**—कार्यक्रम योजनाएँ, योजना विभाग एवं विकास की परियोजनाएँ, एकीकृत विकास कार्यक्रम (विशेष योजनाओं की वर्षा के साथ) जिला एवं प्रखण्ड स्तर पर ग्रामीण विकास संगठन एवं अन्य संस्थाएँ ।

**राज्य सेवाएँ**—भर्ती, प्रशिक्षण एवं पदोन्नति, आचरण संहिता एवं अनुशासनिक नियम, राज्य में न्यायिक प्रशासन ।

**पुस्तकें**—1. आर. एस. माहेश्वरी—स्टेट गवर्नमेंट इन इण्डिया ।

2. जी. जी. शुक्ला—स्टेट एण्ड डिस्ट्रिक्ट एडमिनिस्ट्रेशन इन इण्डिया ।

**PAPER VII : रिसर्च मेथोडोलॉजी**

**वैज्ञानिक विधि**—अर्थ एवं वैज्ञानिक विधि की परिभाषा, वैज्ञानिक विधि के आधारभूत तत्व एवं इसका लोक प्रशासन में उपयोग ।

**सिद्धांतों का सम्बन्ध**—नियम (ला), सिद्धांत (थ्योरी) एवं मान्यताएँ (हाईपोथिसिस) में सम्बन्ध, वैज्ञानिक सांख्यिक अध्ययन की प्रकृति, समस्याओं की परिभाषा एवं कार्य सम्बन्धी मान्यताओं (Hypothesis) का फॉर्मूलेशन, डाटा संचयन विधि, ऐतिहासिक डाटा का उपयोग ।

**फिल्ड आब्जर्वेशन की विधि**—सूची एवं प्रस्तावली, साक्षात्कार की तकनीक एवं तरीके, इसका लोक प्रशासन में महत्व, आँकड़ा जुटाना, वर्गीकरण, सूरणी बनाना, विषय-वस्तु का विश्लेषण, प्रतिवेदन तैयार करना ।

**पुस्तकें**—1. Methods in Social Research—W. J. Goode & Paul H. Hatt

2. Methods in Social Research—Bhandarkar & Welkusion.

**PAPER VIII : भारत में सामाजिक एवं आर्थिक प्रशासन**

**सेक्शन-I.** भारत एक समाजवादी एवं कल्याणकारी राज्य है, भारत समाज कल्याण प्रशासन, पिछड़े वर्ग एवं अनुसूचित जाति का कल्याणकारी प्रशासन, भारत में महिलाओं एवं बच्चों का कल्याण, केन्द्रीय समाज कल्याण बोर्ड एवं स्वयंसेवी संस्थाएँ एवं अनुसूचित जनजाति आयुक्त की भूमिका ।

**सेक्शन-II.** केन्द्र एवं राज्यों में स्वास्थ्य प्रशासन, प्राथमिक स्वास्थ्य, देखरेख प्रशासन, भारत में परिवार नियोजन, केन्द्र एवं राज्यों में शिक्षा प्रशासन, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग की भूमिका, प्रौढ़ शिक्षा ।

**सेक्शन-III.** योजना आयोग, राष्ट्रीय विकास परिषद्, भारत में सार्वजनिक उपक्रमों के प्रकार एवं मुख्य बर्त सरकार एवं संसद की समस्याएँ, सार्वजनिक उपक्रमों की केन्द्रीय सम्बन्धी समस्याएँ ।

**पुस्तकें**—1. आर. एन. टॉपस—Essay on welfare state.

2. S. K. Sharma—Dynamics of development, an international Perspective.

3. Mukherjee—Administration of education in India.

**PAPER VIII : सरकार एवं तुलनात्मक राजनीति**

अर्थ, परिभाषा, क्षेत्र, तुलनात्मक विधि, पारस्परिक एवं आधुनिक स्थिति, व्यावहारिक स्थिति, संरचनात्मक विधायी स्थिति, कार्य-प्रणाली, राजनैतिक विकास एवं आधुनिक राजनैतिक संस्कृति, राजनैतिक बौद्धिक क्रान्ति सामाजिक बदलाव—संविधानवाद, संघवाद, सरकार निर्माण का वर्गीकरण—कार्यपालिका विधायिका, न्यायपालिका, राजनैतिक दल, लाभकारी वर्ग, जन विचार ।

**पुस्तकें**—1. S. P. Verma—Modern Political Theory a Critical Study.

2. डॉ. बीरकेश्वर प्र. सिंह—तुलनात्मक शासन एवं राजनीति ।



मगध विश्वविद्यालय,  
बोधगया



यू०जी०सी० द्वारा निर्देशित  
नवीनतम स्नातक हिंदी पाठ्यक्रम  
(सामान्य एवं प्रतिष्ठा)  
2009-2010 से प्रभावी

  
25/7/19

मूल्य-25/- रुपए



# मगध विश्वविद्यालय, बोधगया



## यू०जी०सी० द्वारा निर्देशित नवीनतम स्नातक हिंदी पाठ्यक्रम (2009-10)

निर्देश :

1. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा निर्देशित एवं बिहार अंतरविश्वविद्यालय बोर्ड द्वारा संशोधित मानकों के आधार पर अंतरविश्वविद्यालय स्नातक पाठ्यक्रम निर्धारण समिति द्वारा अनुशंसित एवं विद्वत परिषद् तथा अभिषद् द्वारा अनुमोदित इस नए त्रिवर्षीय पाठ्यक्रम में स्नातक कला/विज्ञान एवं वाणिज्य की परीक्षाओं के प्रथम तथा द्वितीय खण्डों में सम्मिलित होने वाले परीक्षार्थियों के लिए 'सामान्य हिंदी' (हिन्दी-रचना) का पत्र अनिवार्य होगा।
2. उपर्युक्त 'सामान्य हिन्दी' हिंदी भाषियों के लिए 100 अंकों की तथा अहिंदी भाषियों के लिए 50 अंकों की होगी।
3. 100 अंकों की 'सामान्य हिंदी' का उत्तीर्णांक 33 तथा 50 अंकों की 'सामान्य हिंदी' का उत्तीर्णांक 17 होगा।
4. वैकल्पिक भाषा के रूप में हिंदी पढ़ने वाले स्नातक उत्तीर्ण (पास) एवं आनुषंगिक (सब्सिडियरी) परीक्षार्थियों के लिए प्रथम वर्ष एवं द्वितीय वर्ष में हिंदी-साहित्य का 100-100 अंकों का एक-एक संयुक्त पत्र होगा।
5. उत्तीर्ण (पास) के परीक्षार्थियों को तृतीय वर्ष में भी 100 अंकों का हिंदी-साहित्य का एक पत्र होगा, लेकिन आनुषंगिक के परीक्षार्थियों को तृतीय वर्ष में हिंदी-साहित्य का कोई पत्र नहीं पढ़ना है।
6. स्नातक तृतीय वर्ष में 'सामान्य हिंदी' का कोई पत्र नहीं होगा।
7. हिंदी प्रतिष्ठा में 100-100 अंक के आठ पत्र होंगे।
8. हिंदी प्रतिष्ठा प्रथम वर्ष में प्रश्नपत्र 1 एवं 2, द्वितीय वर्ष में प्रश्नपत्र 3 एवं 4 तथा तृतीय वर्ष में प्रश्नपत्र 5, 6, 7 एवं 8 की परीक्षा होगी।



स्नातक प्रथम वर्ष  
सामान्य हिंदी (हिंदी भाषियों के लिए)

(स्नातक कला, विज्ञान एवं वाणिज्य परीक्षा के लिए अनिवार्य)

समय : 3 घंटे

अंक-विभाजन

1. पाठ्य पुस्तक से परिव्यात्मक प्रश्न	2 X 15 = 30 अंक
2. पाठ्य पुस्तक से अर्थ-लेखन	2 X 05 = 10 अंक
3. निबंध लेखन	1 X 20 = 20 अंक
4. व्यावहारिक हिंदी-रचना से प्रश्न	4 X 10 = 40 अंक

निर्धारित पुस्तक एवं पाठ्यांश :

1. कविता-कानन-सं० डॉ० देवदत्त राय।

पाठ्यांश

1. **विद्यापति** - बड़ सुख सार पाओल एक लीरे,  
नव बुझान, नव नव करु मन।
2. **कबीर** - कौन उपाय नगरिण सुदल हो,  
भगति सिन्धु किन्हे जलन पावे।
3. **रघुदास** - निरख दिन भरसात पैन हमारे।  
ऊधरे मोहि ब्रज बिसरत नाहि।
4. **तुलसी** - मन मरुतइहे अवसर बोलत।  
कह विनवी रघुवीर मोलाई।
5. **बिहारी** - निम्नलिखित दोहे -  
नहि पराम भलि मगुर महु, पना ही बितिये पाएवे,  
विरजोवी जोरी खुँ अयो, करो बिरह ऐली हज,  
मोहन मुरति रधान की, कानक-कणक ते सौमुनी,  
ल्यो ह्यो पारसेई खत, अवर परत हारे की परत  
कहलाने एकत बसत, समी समी सुदर सारी।
6. **रत्नखान** - खोजन तेन फेदे पिजरा, काय भवे बस औचुते के।
7. **व्यावहारिक हिंदी रचना हेतु अनुश्रुत पुस्तक :**

साष्ट्रभाषा हिंदी एवं व्याकरण- लेखक - डॉ० जितेन्द्र बल

निर्धारित पाठ : सशेष, पल्लवन, पकाकर, पारिभाषिक शब्दावली, अनुवाद, देवनागरी लिपि एवं वर्तनी का मानक रूप, हिंदी में सहायीकरण, (संकोचर), हिंदी पदनाम, कम्प्यूटर में हिंदी का अनुप्रयोग।

अनुश्रुत सहायक पुस्तकें :

1. आधुनिक हिंदी व्याकरण और रचना- डॉ० वासुदेवनंदन प्रसाद।
2. व्यावहारिक हिंदी- डॉ० अशोक कुमार मिश्रा।
3. हिंदी शब्दानुशासन- आचार्य किरणोदास काजरेयी।
4. साष्ट्रभाषा हिंदी : समस्यार्थ एवं समवाचन-आचार्य देवेन्द्रनाथ शर्मा।

2

स्नातक प्रथम वर्ष

सामान्य हिंदी (अहिंदी भाषियों के लिए)

(स्नातक कला, विज्ञान एवं वाणिज्य परीक्षा के लिए अनिवार्य)

समय : डेढ़ घंटे

अंक-विभाजन

1. पाठ्य पुस्तक से परिव्यात्मक प्रश्न	2 X 10 = 20 अंक
2. निबंध लेखन	1 X 15 = 15 अंक
3. व्याकरण एवं रचना	3 X 05 = 15 अंक

50 अंक

(क) निर्धारित पुस्तक एवं पाठ्यांश

काव्य-माधुरी - सं० डॉ० जितेन्द्र बल।

पाठ्यांश :

1. **कबीर की निम्नलिखित साधियाँ :**

1. पुक गोविंद ती एक है 2. रातपुर मेरा सुरिस 3. पाला पकड़ा प्रेम का 4. सकई विधुरी पैन की 5. बिरह भुवनम तन बरी 6. बहुत दिनन की जोबती 7. यहु तन जारी नहि करी, 8. परबति परबति में फिरा 9. मन मधुत दिल इरिका 10. कबीर लहारे समद की।

2. **तुलसी के निम्नलिखित पद :**

1. मन मरुतइहे अवसर बीते 2. केसव ! कहि न जाइ का कहिये।

3. **रहीम के निम्नलिखित पद :**

1. जो रहीम ओछो बई 2. 'रहिमन' सूची बाल सौ 3. जो बडेन को लघु कही 4. कहि रहीम सपति सगे, 5. जे रहीम विधि बड किए 6. धनि रहीम जख पक को 7. 'रहिमन' वे नर नर बुके 8. फावस देखि रहीम मन 9. मान सहित विर खायके 10. कदली, सीप, पुजंग-मुख 11. खेर, खूत, खोसी, खुरी।

4. **भारत-न्दु** - भारत-पुंरेश।

5. **माखनलाल खतुर्वेदी** - बदरिया धन-धन कर झर ही।

6. **सुमदा कुमारी चौहान**- बघवन।

7. **पं० रामनरेश पाठक**- हम न खोलेंगे।

निर्धारित पाठ्यांश :

शब्द-ज्ञान : पद्योप, विलोम, अनेकवचनी, समशुल निम्नार्थक, मूलावरे, लोकोक्तियाँ, शब्द-शुद्धि, वाक्य-शुद्धि।

सहायक पुस्तकें

1. आधुनिक हिंदी व्याकरण और रचना- डॉ० वासुदेवनंदन प्रसाद
2. शुद्ध हिंदी- डॉ० विजयपाल सिंह

3



**स्नातक प्रथम वर्ष**  
**प्रथम पत्र**  
**हिंदी उत्तीर्ण (पास) एवं आनुषंगिक (सम्बन्धित)**  
**(प्राचीन एवं अर्वाचीन काव्य)**

समय : तीन घंटे

पूर्णांक : 100

यह पत्र चार खण्डों में विभक्त है। खण्ड (क) मध्यकालीन हिंदी काव्य का है। इस खण्ड से एक आलोचनात्मक तथा एक व्याख्यात्मक प्रश्न को उत्तर देने 5 अंकों में। खण्ड (ख) अर्वाचीन हिंदी काव्य का है जिससे दो आलोचनात्मक और दो व्याख्यात्मक प्रश्नों को उत्तर अपेक्षित होंगे। खण्ड (ग) एवं (घ) क्रमशः लघुतरी एवं अति लघुतरी प्रश्नों को होंगे और इनके उत्तर भी अनिवार्य होंगे।

**अंक-विभाजन**

1. खण्ड 'क' एवं 'ख' से आलोचनात्मक प्रश्न	02 X 15 = 30 अंक
2. खण्ड 'क' एवं 'ख' से व्याख्यात्मक प्रश्न	03 X 10 = 30 अंक
3. खण्ड 'ग' से लघुतरी प्रश्न	04 X 05 = 20 अंक
4. खण्ड 'घ' से अति लघुतरी प्रश्न	20 X 01 = 20 अंक
	<b>100 अंक</b>

**संस्तुत पुस्तक : काव्य-कुसुम**

सं०-डी० रामभाऊल बिंदु।

पाठ्यांश : मध्यकालीन हिंदी काव्य (खण्ड - 'क')

**1. विद्यापति के निम्नलिखित पद :**

1. माधव कत तौर करव बड़ाई 2. सातल सैकत आरि विदु राम 3. सखि । हमर दुखक नही और 4. अएल तितुपति राज वसंत, 5. कखन हरव दुख मोर

**2. सुरदास के निम्नलिखित पद :**

1. चरण कमल बंधी हरि राई 2. प्रभु मेरे अवगुन चित न धरी 3. जसोदा ही पालने द्रुलावे 4. कर मग रहि अंगुल मुख मेलत 5. निरगुन कौन देस को बारी 6. आँखिया हरि बरसन की मूषी।

**3. तुलसीदास के निम्नलिखित पद :**

1. अवशेष के द्वारे राकार 2. कबहुँ सखि मोगत आरि करे 3. गर दत ज पनति कुद काली 4. बंदी रगुन मनावत गाला 5. मन पछतइहें अवररर दीते

**4. बिलारी के निम्नलिखित दोहे :**

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. मेरी भवकाता हरी   | 2. सनि कज्जल धख शख,     |
| 3. आज लगान न मानहिं  | 4. बतरस लाख लाल की      |
| 5. कहत नटत रिझत खिझत | 6. भूषन मार सभारिहें    |
| 7. या अनुशंगी चित की | 8. लकी-गाद कवित रस      |
| 9. अजी तहीना ही रहयो | 10. अलि इन लोगन को कपु। |

**घनानंद के निम्नलिखित पद :**

1. वही महा ब्रजभासा प्रवीन 2. प्रेम सदा अति कैचो लहै 3. राखे रूप की रीति अनूप 4. अलि यूँको समेह को भरग है 5. परकाजहि देह को धारि कियो 6. जिनको नित नौके निहारत ही।

**पाठ्यांश : अर्वाचीन हिंदी-काव्य (खण्ड - 'ख')**

1. मैथिलीशरण गुप्त- सखि वे मुझसे कहकर जाते, वहाँ गीत।
2. जयशंकर प्रसाद- अरुण यह मधुमय देश हमारा, वीथी विभावरी।
3. सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला'- भारती जय-विजय करे, सखि, वसंत आया।
4. सुमित्रानंदन पंत- वाणी, गाता खग।
5. माखनलाल खतुर्ददी- मया मींग रही है मल्लक, जवानी।

खण्ड 'ग' एवं 'घ' (लघुतरी एवं अति लघुतरी प्रश्न) हेतु निम्नलिखित पाठ्यांश

**1. रहीम के दोहे :**

1. कह रहीम संपति सगे 2. रहिमान याचकला गए 3. हरि रहीम ऐसी करी 4. दीन सखन को लखत है 5. कमला सिर न रहीम कही 6. रहिमान सुधी बाल खी 7. जो पुरुषारथ ते कहूँ 8. ज्यों रहीम गति दीप की 9. रहिमान निज मन की व्यथा 10. रहिमान पानी राखिए।

**2. रसखान के निम्नलिखित पद :**

1. मानुस ही तो वही रसखान 2. या लकुटी अरु कामरिया पर 3. मोर पखा सिर ऊपर 4. घूर भरे अति सोभित स्थाम 5. सोहत है चंदवा सिर नीर 6. कल कानन कुडल मोर पखा 7. मेरो सुभाव चित्तधे जो काय री।

**3. पदमाकर के निम्नलिखित पद :**

1. कूलन में कंति में 2. फल बिन कीन्हें ऐसी 3. रे मन साहसी साहस 4. संपति सुमेर की कुबेर की 5. देव नर किन्नर।



4. भारतेंदु : भाषा-महात्मा, सखि ए नयना बहुत तुरे।
5. सुमद्रा कुमारी प्रीतान - बीरों का यत्न, झोंसी की रानी।
6. नगार्जुन : कालिदास, मेरी भी आत्मा है इसमें।

**अनुशसित सहायक पुस्तकें :**

1. सूर-साहित्य-आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी।
2. सूर का काव्य-वैभव-डॉ० मुंशीराम शर्मा।
3. सूरदास-आचार्य रामचंद्र शुक्ल।
4. नमरगीत सार : बोध और व्याख्या-डॉ० पूर्वमासी राय, डॉ० देवदत्त राय।
5. विद्यापति- डॉ० शिवप्रसाद सिंह।
6. विद्यापति- डॉ० जनार्दन मिश्र।
7. गोस्वामी तुलसीदास- आचार्य रामचंद्र शुक्ल।
8. तुलसी- डॉ० जनार्दन मिश्र।
9. तुलसीदास- डॉ० वासुदेव सिंह।
10. विशारो-प्रकाश-आचार्य विश्वनाथप्रसाद मिश्र।
11. विशारो-आचार्य विश्वनाथप्रसाद मिश्र।
12. घनानंद घोषावली- डॉ० विजयपाल सिंह।
13. रहीम साहिब की भूमिका- डॉ० इमशम सिंह 'नीलकमल'।
14. रहीम घोषावली - सं० डॉ० गयाप्रसाद गुप्त।
15. रसखान : व्यक्तित्व और कृतित्व-धनंजय वर्मा।
16. पंत, प्रसाद और मैथिलीशरण गुप्त-रामधारी सिंह 'दिनकर'।
17. निराला : व्यक्तित्व और कृतित्व-धनंजय वर्मा।
18. मैथिलीशरण गुप्त : व्यक्तित्व और कवि-डॉ० कमलकांत पाठक।
19. प्रसाद का काव्य- डॉ० प्रेमशंकर।
20. हि० के आधुनिक प्रतिनिधि कवि-डॉ० श्रीनिवास शर्मा।
21. हिंदी के प्राचीन कवि- डॉ० रामधारी तिवारी।

**स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : प्रथम वर्ष  
प्राचीन एवं मध्यकालीन हिंदी-काव्य  
प्रश्नपत्र -1**

समय : तीन घंटे

पूर्णांक : 100

**अंक-विभाजन**

1. व्याख्याएँ	: 03 X 10 = 30 अंक
2. आलोचनार्थक प्रश्न	: 02 X 15 = 30 अंक
3. लघुतरी प्रश्न	: 04 X 05 = 20 अंक
4. अति लघुतरी प्रश्न	: 20 X 01 = 20 अंक
	<b>100 अंक</b>

निर्धारित पुस्तक : काव्य-कलरा, सं० डॉ० देवदत्त राय।

पाठ्यपत्र :

**1. कबीर - निम्नलिखित पद :**

1. दुलहनी गायहु मंगलधर 2. मन लागे राम फकीरी में 3. एक अवस्था देखे रे भाई 4. सतौ भाई आई ग्यान की ओधी रे 5. झीनी-झीनी बीनी चदरिया 6. माया महा रगिनी हम जानी 7. संतो ई मुरदन के पाऊँ 8. मन न रगाए, रगाए जोगी कपरा 9. राम सुमिरि पछतराया 10. घूँघट का पद खोल रे 11. हरि दिनु बैल बिराने हाइहै 12. रस गगन में अजर हरे 13. अब मन जागत रहू रे भाई।

**2. जायसी : पदमावत का मानसरोवर खण्ड।**

3. तुलसीदास : रामचरितमानस के उत्तरकाण्ड दोहा-संख्या 115 से 130 तक।

**4. मीराबाई - निम्नलिखित पद :**

1. मेरे तो गिरिधर गोपाल 2. हे री मैं तो दरद दिवानी 3. बसो मेरे नैनन में नंदलाल 4. फागुन के दिन चार 5. मतवारी बादल आये रे 6. आली रे मेरे नयनन बान परी 7. पग धुकरु शोध मीरा नाची रे 8. सिरि गिरिधर आगे नाचूंगी 9. सुनि हों मैं हरि आवन की जायाज 10. दरस बिन दुखन लागे नैन 11. माई मैं लिये रमैया मोल।

**5. बिहारी : निम्नलिखित दोहे-**

1. लीस मुकुट कटि काछनी 2. भूकुटी मटकनि पीत पट 3. जिन दिन देखे वे कुसुम 4. घटक न छौंउतु घटत 5. कनक-कनक ते सौ गुनी 6. फे घूटयों एहि जाल परि 7. समय-समय सुदर सबै 8. जी चाहत घटक न घटै 9. सगलि



सुमति न पावहिं 10. दीरघ सोस लेहि दुख 11. एहि आरा अटक्यो रहत 12. स्कारव सुकृत न श्रम कृका 13. इन दुखिया अँखियाल को 14. जब-जब मैं सुधि कीजिए 15. छिपको छबिली मुख लसे 16. जब मारल छाप तिलक 17. यही किरिया नहि और की 18. भजन कह्यो तीत भज्यो 19. अधर धरत हरि की परत 20. कर समेटि कष भुज उलट 21. करी कुकत जगु कुदिलता।

दुतपाठ (लघुस्तरी प्रश्न) हेतु संशुल पाठ्य

### 1. अमीर खुसरौ

दाहे : गोरी शोवे संज पर, खुसरौ रैन सुहाग की, चकवा चकवी दो जने।  
गीत : बहुत रही बाबुल घर दुलहिन।

### 2. केशवदास : निम्नलिखित पद :

1. बालक मृगस्तिनि ज्यो 2. सातहुँ दीपन के अविनिगति 3. टूटे टूटनहर तनु  
4. जो ही कह्यो 5. बानी जगसानी की उदारता।

### 3. भूषण : निम्नलिखित पद :

1. इन्द्र जिमि जभ पर 2. ऊँचे घोर मंदर के  
3. सरु जिमि सैल पर 4. साजि चतुरंग सैन।

### अभिस्तावित सदर्न ग्रंथ

1. कबीर - डॉ० इजारीप्रसाद द्विवेदी।
2. कबीर -साहित्य की परख- पं० परशुराम मत्तुर्वेदी।
3. पदमावत का काव्य-सौंदर्य-डॉ० शिवसहाय पाठक।
4. जायसी-डॉ० रामपूजन तिवारी।
5. केशव की काव्य-वेतना- डॉ० विजयपाल सिंह।
6. बिहारी वैभव-डॉ० दिजयपाल सिंह।
7. तुलसी-दर्शन-डॉ० बलदेवप्रसाद मिश्र।
8. गोसाईं तुलसीदास - डॉ० विश्वनाथप्रसाद मिश्र।
9. तुलसीदास - आचार्य रामचंद्र शुक्ल।
10. मीरा का काव्य-विश्वनाथ तिवारी।
11. तुलसी-डॉ० उदयमानु सिंह।
12. भूषण गंगावती-सं० आचार्य विश्वनाथप्रसाद मिश्र।
13. हिंदी के प्राचीन कवि- डॉ० रामपार तिवारी।
14. सुकवि समीक्षा-डॉ० आनंदनारायण शर्मा।

## स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : प्रथम वर्ष

### प्रश्नपत्र -2

#### (आधुनिक काव्य)

समय : तीन घंटे

पूर्णांक : 100

#### अंक-विभाजन

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. पाठ्यपुस्तक से आलोचनात्मक प्रश्न   | : 02 X 15 = 30 अंक |
| 2. पाठ्यपुस्तक से व्याख्यात्मक प्रश्न | : 03 X 10 = 30 अंक |
| 3. लघुस्तरी प्रश्न                    | : 04 X 05 = 20 अंक |
| 4. अति लघुस्तरी प्रश्न                | : 20 X 01 = 20 अंक |
|                                       | <hr/>              |
|                                       | 100 अंक            |

#### निर्धारित पाठ्यपुस्तक एवं पाठ्यांश :

काव्यमुक्ता : सं० डॉ० रामशकल बिंद।

#### 1. माखनलाल घतुर्वेदी :

1. पुष्प की अमिताभा 2. युग पुरुष 3. दुर्गम पथ 4. मैं हूँ एक सिपाही 5. मत व्यर्थ पुकारे शूल-शूल 6. संध्या के बोल।

2. जयशंकर प्रसाद : औसू कविता का जो घनीभूत पीड़ा थीं तो लेकर 'क्यों भरा हीरो' से तक के छंद।

3. सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला' : 1. वीणा वादिनी 2. अवाहन 3. बादल राग (1)  
4. प्रिय! मामिनी जानी 5. जाए घन पावस के 6. स्नेह-निर्झर बह गया है 7. मैं अकेला।

4. सुमित्रानंदन पंत : 1. पर्वत -प्रदेश में पावस 2. सीख 3. धर्मदान 4. तप रे मधुर-मधुर मन 5. गीली-युग 6. ज्योति भारत।

5. महादेवी वर्मा : 1. धीरे-धीरे उत्तर क्षितिज से 2. जाग तुझको दूर जाना 3. जाने किस जीवन की सुधि ते 4. पथ होने दो अपरिचित 5. बीन भी हूँ मैं तुम्हारी 6. फीके से।

#### दुत पाठ हेतु :

1. भारतेन्दु : 1. जमुना-वर्णन 2. वह सुंदर रूप विलोकि सखि 3. थिक देह गेह सबै सजनी।



2. रामनरेश त्रिपाठी : 1. प्रकृति सुषमा 2. स्वदेश प्रेम 3. अन्वेषण।
3. बालकृष्ण शर्मा 'श्रीवृन्' : 1. ओ तुम इन्सान जले 2. कागुन 3. हिंदुत्वान इमरा है।

**अनुशसित सहायक पुस्तकें :**

1. पंत, प्रसाद और मेखिलेशरण गुप्त-रामधारी सिंह, दिनकर।
2. प्रसाद की कविता - डॉ० मोलानाथ तिवारी।
3. प्रसाद का काव्य-डॉ० प्रेमशंकर।
4. निराला की साहित्य-साधना (खण्ड-2) - डॉ० रामविलास शर्मा।
5. हिंदी के आधुनिक प्रतिनिधि कवि- डॉ० श्रीनिवास शर्मा।
6. महादेवी का काव्य-सौधव-डॉ० कुमार विमल।
7. महादेवी वर्मा- इन्द्रनाथ मदान।
8. सुगितानंदन पंत- डॉ० नगेन्द्र।
9. कवि निराला-आचार्य नंददुलारे वाजपेयी।
10. हिंदी के आधुनिक कवि-डॉ० रामप्यार तिवारी।

10

**स्नातक हिंदी : द्वितीय वर्ष**  
**सामान्य हिंदी (हिंदी रचना) हिंदी भाषियों के लिए**  
**कला, विज्ञान एवं वाणिज्य के विद्यार्थियों के लिए अनिवार्य पाठ**  
**समय : तीन घंटे** **अंक : 100**

**अंक विभाजन**

1. खण्ड - 'क' से आलोचनात्मक प्रश्न	2 X 20 = 40 अंक
2. व्याख्यात्मक प्रश्न	2 X 10 = 20 अंक
3. खण्ड - 'ख' से लघुतरी प्रश्न	2 X 15 = 30 अंक
4. खण्ड - 'ग' से अंग्रेजी से हिन्दी में अनुवाद	1 X 10 = 10 अंक
	<b>100 अंक</b>

**खण्ड 'क' : निबंध**

निर्धारित पुस्तक : अक्षयवट, स० डॉ० भूपेन्द्र कलसी।

**पाठ्यार्थ**

1. यज्ञ- महात्मा गांधी।
2. हमारा सांस्कृतिक पतन- डॉ० संपूर्णानंद।
3. दक्षिण गंगा मोदावरी -काका साहेब काळेकर।
4. सप्तसागर महादान - बंसुदेवशरण अग्रवाल।
5. आजादी के बाद भारतीय विज्ञान-गुणाकर मूले।

**खण्ड 'ख' : हिन्दी भाषा : विविध रूप**

अनुशसित पुस्तक : राष्ट्रभाषा हिंदी एवं व्याकरण  
 लेखक : डॉ० जितेन्द्र वर्मा।

**पाठ्य**

1. कार्यालयी-भाषा।
2. जनसंघर्ष की भाषा।
3. वित्त एवं वाणिज्य की भाषा।
4. मशीनी भाषा।
5. रचनात्मक भाषा।

**खण्ड 'ग' : अनुवाद-व्यवहार**

**अनुशसित पुस्तकें**

1. अनुवाद-विमर्श- डॉ० भूपेन्द्र कलसी।
2. अंग्रेजी -हिंदी अनुवाद-डॉ० दिनेश्वर प्रसाद।

11



स्नातक : द्वितीय वर्ष  
सामान्य हिंदी (हिंदी रचना)  
(कला, विज्ञान एवं वाणिज्य के अहिंदी भाषी विद्यार्थियों के  
लिए अनिवार्य पत्र)

समय : डेढ़ घंटे

अंक : 50

अंक-विभाजन

1. पाठ्य-पुस्तक से परिचयात्मक प्रश्न : 2 X 15 = 30 अंक
2. पाठ्य-पुस्तक से व्याख्यात्मक प्रश्न : 1 X 05 = 05 अंक
3. व्यावहारिक हिंदी से प्रश्न : 3 X 05 = 15 अंक

50 अंक

निर्धारित पुस्तक : विविधा, सं० डॉ० जितेन्द्र वर्मा।

1. पाठ्यांश : साहित्य की विविध विधाएँ

1. अलोपीदीन- महादेवी वर्मा।
2. कबीर शाहब से भेट-रामधारी सिंह दिनकर।
3. आत्मकथा-आचार्य महावीरप्रसाद द्विवेदी।
4. ईदगाह- प्रेमचंद।
5. मुगलों ने सल्तनत क़त्ल दी- भगवतीचरण वर्मा।

2. पाठ्यांश : व्यावहारिक हिंदी

1. भाषा के विविध रूप :

बोलचाल की भाषा, तर्क भाषा, राजभाषा, राष्ट्रभाषा, रचनात्मक भाषा, कार्यालयी भाषा, जन-संचार की भाषा।

2. हिंदी में पद नाम, 3. हिंदी में संकेताक्षर (संक्षिप्तीकरण) 4. पारिभाषिक शब्दावली

अनुशसित पुस्तकें :

1. राष्ट्रभाषा हिंदी एवं व्याकरण - डॉ० जितेन्द्र वर्मा।
2. व्यावहारिक हिंदी-डॉ० अशीषकुमार मिश्र।
3. आदर्श पत्र-लेखन-श्यामभद्र कपूर।
4. आधुनिक हिंदी व्याकरण एवं रचना-डॉ० वासुदेवनन्दन प्रसाद।

12

स्नातक हिंदी (उत्तीर्ण एवं आनुषंगिक) : द्वितीय वर्ष  
प्रश्नपत्र -2  
(कथा-साहित्य एवं नाट्य-विधाएँ)

समय : तीन घंटे

अंक : 100

अंक-विभाजन

1. पाठ्य-पुस्तक से आलोचनात्मक प्रश्न : 03 X 15 = 45 अंक
2. पाठ्य-पुस्तक से व्याख्यात्मक प्रश्न : 03 X 10 = 30 अंक
3. लघूत्तरी प्रश्न : 05 X 03 = 15 अंक
4. अति लघूत्तरी प्रश्न : 10 X 01 = 10 अंक

100 अंक

निर्धारित पाठ्य-पुस्तकें एवं पाठ्यांश :

खण्ड (क)

1. उपन्यास - ज़िंरी की रानी (संक्षिप्त संस्करण)- वृंदावनलाल वर्मा।
2. कहानी-कथा-कैतु -सं० डॉ० सुर्यदेव सिंह, डॉ० विश्वनाथ शर्मा।

पाठ्यांश :

1. बड़े घर की बेंटी- प्रेमचंद।
2. दो बौके - भगवतीचरण वर्मा।
3. मल्ले का मासिक - मोहन राकेश।
4. पंचसाइत- कबीरचरण वर्मा।
5. दोपहर का भोजन- अमरकांत।

दूरपाठ हेतु निम्नलिखित कहानियाँ :

1. ताई - विश्वभारत शर्मा 'कौशिक'।
2. महुए का पैदा- मार्कण्डेय।
3. सती- सिमानी।

खण्ड (ख)

3. नाटक- अक्षर नगरी-भारतेन्दु हरिश्चंद्र।
4. एकांकी- नट-रंग, सं० डॉ० शिरोम्वर प्रसाद सिंह।

13



**पाठयाच :**

1. रीढ़ की हड्डी- जगदीशचंद्र माथुर।
2. एक दिन-५० लक्ष्मीनारायण मिश्र।
3. सबसे बड़ा आदमी - भगवतीचरण वर्मा।
4. अधिकार का रसक- उपेन्द्रनाथ अरक।

**दूतपाठ हेतु निम्नलिखित एकांकियाँ :**

5. मान-मदिर-हरिकृष्ण प्रेमी।
6. ईद और होली- सेठ गोविंददास।

**अनुशासित सहायक पुस्तकें**

1. हिंदी उपन्यास-एक अंतर्धान-डॉ० रामदरश मिश्र।
2. वृंदावनलाल वर्मा के ऐतिहासिक उपन्यासों का पुनर्मुद्रण-डॉ० रामचंद्र तिवारी।
3. उपन्यासकार वृंदावनलाल वर्मा-डॉ० रश्मिभूषण सिंहल।
4. ऐतिहासिक उपन्यासकार वृंदावनलाल वर्मा-डॉ० गोपीनाथ तिवारी।
5. हिंदी कविता : प्रखिया और पाठ- डॉ० सुरेन्द्र चौधरी।
6. हिंदी कविता : पुनर्मुद्रण- डॉ० कुसुम वर्ष्मण।
7. नई कहानी : संदर्भ और प्रकृति - देवीशंकर अवस्थी।
8. बीस कहानियाँ : एक अध्ययन-कृष्ण भावुक।
9. हिंदी नाटक : उद्भव और विकास - डॉ० दशरथ ओझा।
10. हिंदी एकांकी : शिल्प-विधि का विकास-डॉ० सिद्धनाथ कुनार।
11. भारत-दुर्कालीन नाट्य-साहित्य-डॉ० गोपीनाथ तिवारी।
12. हिंदी नाटक के सौ वर्ष-सं० डॉ० बालेदुशेखर तिवारी, डॉ० बादाम सिंह रावत।
13. हिंदी एकांकी और एकांकीकार - डॉ० रमा सूद।

**स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : द्वितीय वर्ष**

**छायावादोत्तर काव्य**

**प्रश्नपत्र -3**

समय : तीन घंटे

अंक : 100

अंक-विभाजन

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. व्याख्याएँ        | : 03 X 10 = 30 अंक |
| 2. आलोचनात्मक प्रश्न | : 02 X 15 = 30 अंक |
| 3. लघुतरी प्रश्न     | : 05 X 04 = 20 अंक |
| 4. अति लघुतरी प्रश्न | : 20 X 01 = 20 अंक |

100 अंक

संस्तुत काव्य-संकलन : काव्यकल्प, सं० डॉ० बदीनारायण सिंह।

1. रामधारी सिंह 'दिनकर' - परदेशी, वीर और कवि, कपू, हिमालय का संदेश, कलम और तलवार।
2. हरिवंश राय बच्चन- मधुशाला, क्या कहीं संवेदना लेकर तुम्हारी, हलाहल, आजो हम फव से हट जाएँ, मैं सुख पर सुखमा पर रीझा।
3. सं०ही०वात्सव्ययन 'अज्ञेय' - हमारा देश, यह इतनी बड़ी अनजानी दुनिया, पानी बरसा, सौंप के प्रति, आँगन के पार।
4. वर्मवीर भारती- दूता पहिया, कविता की मील, नया रस, सौंड का बादल, फूल, मोमबतियाँ सपने।
5. मयानी प्रसाद मिश्र- गीत-फरोश, फूल कमल के, रनेह-शपथ, असुंदर से गीत, रक्त-क्षण।
6. धूमिल-गीत में कीर्तन, खेवली, भूख, बीस साल बाद, मकान।

**दूतपाठ हेतु पाठयाच**

7. शिवमंगल सिंह 'सुमन'- वरदान मोगूना नहीं, प्यासों को प्रणाम हे, मैं मनुष्य के शक्य से नहीं निराश।

8. गोपाल सिंह 'नेपाली' - हिंदी है भारत की बोली, नदीन, साजन-भर नाचा मोर मगर।
9. शमशेर बहादुर सिंह - बौंद से छोड़ी-सी गप, सींग और नाखून, बात बोलेंगी।

**अभिस्तुत संदर्भ-ग्रंथ :**

1. अपने समय का सूर्य - दिनकर - डॉ० मन्मथनाथ गुप्त।
2. अज्ञेय-साहित्य - प्रयोग और मूल्यांकन-कैदार शर्मा।
3. अज्ञेय : कवि और काव्य - डॉ० राजेन्द्र प्रसाद।
4. कविता के नए प्रतिमान- डॉ० नामवर सिंह।
5. भवानीप्रसाद मिश्र-सं० डॉ० शिजयबहादुर सिंह।
6. शमशेरबहादुर सिंह- प्रभाकर श्रीनिवास।
7. दिनकर का रचना-संसार-डॉ० शम्भुनाथ।
8. हिंदी के आधुनिक कवि-डॉ० रामप्यारे तिवारी।
9. हिंदी के प्रतिनिधि कवि- डॉ० रामप्यारे तिवारी।

**स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : द्वितीय वर्ष  
हिंदी कथासाहित्य  
प्रश्नपत्र -4**

समय : तीन घंटे

अंक : 100

**अंक-विभाजन**

1. व्याख्याएँ	: 03 X 10 = 30 अंक
2. आलोचनात्मक प्रश्न	: 02 X 15 = 30 अंक
3. लघूत्तरी प्रश्न	: 05 X 04 = 20 अंक
4. अति लघूत्तरी प्रश्न	: 20 X 01 = 20 अंक
	<b>100 अंक</b>

व्याख्या एवं आलोचना हेतु संस्तुत पाठ्य पुस्तकों

- उपन्यास** 1. कर्मभूमि-प्रेमचंद।  
2. चित्रलेखा-भगवतीचरण वर्मा।

**कहानी-संग्रह** : कथा-कल्प, सं० डॉ० बदीनारायण सिंह।

**निम्नलिखित कहानियाँ**

- गदल - शंभु साधव।  
तलाश- कमलेश्वर।  
दादी-अम्बा-कृष्णा सोबती।  
अमरुद का पेंड-ज्ञानरंजन।  
जिदगी और गुलाब-उषा प्रियंवदा।

**दूत पाठ हेतु कहानियाँ**

- दुखवा में कासों काहूँ मोरी सजनी-चतुरसेन शास्त्री।  
मैरा बतन-विष्णु प्रभाकर।  
चोफ की दावत- भीष्म साहनी।

**सहायक ग्रंथ**

1. हिंदी उपन्यास- रामदरश मिश्र।
2. हिंदी उपन्यास : विशेषतः प्रेमचंद-नलिन किलोचन शर्मा।
3. हिंदी उपन्यास : शिल्प और प्रयोग-डॉ० त्रिभुवन सिंह।
4. हिंदी कहानी : प्रक्रिया और पाठ-डॉ० सुरेन्द्र चौधरी।
5. हिंदी कहानी : अंतरंग परिचय-डॉ० रामदरश मिश्र।
6. प्रेमचंद : जीवन, कला और कृतित्व-हसरराज रहबर।



स्नातक उत्तीर्ण (पास) : तृतीय वर्ष  
हिंदी भाषा-साहित्य का इतिहास तथा काव्यांग विवेचन

प्रश्नपत्र -3

समय : तीन घंटे

अंक-विभाजन

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. आलोचनात्मक प्रश्न | : 04 X 15 = 60 अंक |
| 2. लघुतरी प्रश्न     | : 05 X 04 = 20 अंक |
| 3. अति लघुतरी प्रश्न | : 20 X 01 = 20 अंक |

अंक : 100

100 अंक

पाठ्यविषय :

(क) हिंदी भाषा का स्वरूप-विकास

हिंदी की उत्पत्ति, हिंदी की मूल आकर भाषाएँ तथा विभाषाओं का विकास।  
हिंदी भाषा के विभिन्न रूप (1) बोलचाल की भाषा (2) रचनात्मक भाषा  
(3) राष्ट्रभाषा (4) राजभाषा (5) संपर्क भाषा (6) संसार भाषा  
हिंदी का शब्द-संसार-तत्त्व, उद्भव, देशज तथा अगत शब्दावली।

(ख) हिंदी-साहित्य का इतिहास

आदिकाल, पूर्व मध्यकाल, उत्तर मध्यकाल और आधुनिक काल की  
सामाजिक-सांस्कृतिक-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि।  
प्रमुख युग प्रवृत्तियाँ, विशिष्ट रचनाकार और उनकी प्रतिनिधि कृतियाँ, साहित्यिक  
विशेषताएँ।

(ग) काव्यांग

काव्य का स्वरूप, हेतु एवं प्रयोजन। रस के विभिन्न भेद।  
प्रमुख छंद-दोहा, चौपाई, सोरठा, कवित।  
शब्दालंकार-अनुप्रास, समक, एतेष, वीर्य, वक्रोक्ति।  
अर्थालंकार-उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, प्रतीप, व्यतिरेक।

अनुरक्षित पुस्तकें :

1. हिंदी भाषा विविध आयाम- डॉ० जितेन्द्र कस।
2. हिंदी-साहित्य का इतिहास-आचार्य रामचंद्र शुक्ल।
3. आधुनिक हिंदी-साहित्य का इतिहास-डॉ० बन्धन सिंह।
4. हिंदी-साहित्य का इतिहास-सं० डॉ० नगेन्द्र।
5. हिंदी-साहित्य - युग और प्रवृत्तियाँ-डॉ० शिवकुमार शर्मा।
6. अलंकार मुक्तावली-आचार्य देवेन्द्रनाथ शर्मा।
7. काव्यांग मनु संजरी- प्रो० रामपदार्थ सिंह।
8. हिंदी भाषा का उद्भव और विकास- डॉ० उदयनाथरायण सिन्धरी।
9. हिंदी भाषा का इतिहास-डॉ० मोलानाथ तिवारी।
10. भाषाविज्ञान और हिंदी भाषा का स्वरूप-विकास, डॉ० देवेन्द्रप्रसाद सिंह।
11. भाषाविज्ञान और हिंदी भाषा-डॉ० जितेन्द्र कस, डॉ० देवेन्द्रप्रसाद सिंह।

18

स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष  
हिंदी-नाट्य-साहित्य

प्रश्नपत्र -5

समय : तीन घंटे

अंक-विभाजन

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. व्याख्याएँ        | : 03 X 10 = 30 अंक |
| 2. आलोचनात्मक प्रश्न | : 02 X 15 = 30 अंक |
| 3. लघुतरी प्रश्न     | : 05 X 04 = 20 अंक |
| 4. अति लघुतरी प्रश्न | : 20 X 01 = 20 अंक |

अंक : 100

100 अंक

व्याख्या एवं आलोचनात्मक प्रश्न हेतु संस्तुत पुस्तकें

नाटक 1. अजातशत्रु - जयशंकर प्रसाद।

2. लहरों के राजहंस - मोहन राकेश।

एकांकी संग्रह- रंग-रस, सं० डॉ० मूणेन्द्र कलसी।

निम्नलिखित पाठ :

चारुमित्रा (डॉ० रामकुमार वर्मा), अशोक-वन (पं० लक्ष्मीनारायण मिश्र),  
वसंत आतु का नाटक (लक्ष्मी नारायण लाल) : कलक - मुक्ति (विष्णु  
प्रभाकर), नए मेहमान (उदयशंकर मह), रूद्राइक (मुचनेश्वर)।

दूत पाठ हेतु :

नीली झील (धर्मवीर भारती), राखी का मूल्य (हरिकृष्ण प्रेमी), तीन अपाहिज  
(विपिन कुमार अग्रवाल)

अभिरूपावित संदर्भ-ग्रंथ :

1. हिंदी नाटक : उद्भव और विकास-डॉ० दशरथ ओझा।
2. प्रसाद के नाटक-डॉ० सिद्धनाथ कुम्हार।
3. एकांकी और एकांकीकार - रामचरण महेन्द्र।
4. नाटककार मोहन राकेश- जीवनप्रकाश जोशी।
5. मोहन राकेश की रंग-सृष्टि- जगदीश शर्मा।
6. हिंदी नाटक-डॉ० बन्धन सिंह।
7. प्रसादोत्तर कालीन नाटक- डॉ० मूणेन्द्र कलसी।
8. हिंदी एकांकी और एकांकीकार - डॉ० रमासूद।
9. नाट्य-कला- डॉ० रघुवंश।

स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष  
हिंदी-निबंध तथा अन्य गद्य विचारें  
प्रश्नपत्र -6

समय : तीन घंटे

अंक : 100

अंक-विभाजन

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. व्याख्यान         | : 03 X 10 = 30 अंक |
| 2. आलोचनात्मक प्रश्न | : 02 X 15 = 30 अंक |
| 3. लघुतरी प्रश्न     | : 05 X 04 = 20 अंक |
| 4. अति लघुतरी प्रश्न | : 20 X 01 = 20 अंक |
|                      | <b>100 अंक</b>     |

निर्धारित पुस्तक: गद्य विविधा- सं० डॉ० सिद्धेश्वर प्रसाद सिंह एवं मंजर अली।

निम्नलिखित निका

साहित्य की महत्ता (आचार्य महावीरप्रसाद द्विवेदी), तुलसी का भक्तिमार्ग (आचार्य रामचंद्र शुक्ल), एक कुत्ता और एक मीना (आचार्य हजारप्रसाद द्विवेदी), कछुआ धर्म (चंद्रधर शर्मा गुलेरी), छायावाद (नंददुलारे काजपेयी), तुम चंदन हम पानी (डॉ० विद्यानिवास मिश्र)।

रेखाचित्र - रजिया (रामवृक्ष बेनीपुरी)।

व्यास - अंगन में बैंगन (हरिशंकर परसाई)।

रिपोर्ताज - ऋणजल (फकीरनाथ रेणु)।

दूत पाठ हेतु

मंजदरी और प्रेम-सरदार पूर्ण सिंह।

यथातो घुमक्कड़ जिज्ञासा-शहूल सांकृत्यायन।

दादा-स्व० र्ण० बालकृष्ण शर्मा 'मदीन'-डॉ० नगेन्द्र।

अभिस्तावित ग्रंथ

1. निबंध : स्वरूप और विधास-डॉ० चंद्रप्रकाश मिश्र।
2. निबंध : सिद्धांत और प्रयोग- डॉ० हरिहरनाथ द्विवेदी।
3. हिंदी-गद्य की नई विधाएँ- डॉ० कैलाशचंद्र भाटिया।
4. हिंदी की प्रमुख विधाएँ- डॉ० वैजनाथ सिंहल।
5. रेखाएँ और रेखाएँ- सं० सुधाकर पाण्डेय, विश्वनाथप्रसाद तिवारी।

20

स्नातक हिंदी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष  
हिंदी भाषा और साहित्य का इतिहास  
प्रश्नपत्र -7

समय : तीन घंटे

अंक : 100

अंक-विभाजन

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. आलोचनात्मक प्रश्न<br>(दो खंड 'क' से तथा दो खंड 'ख' से) | : 04 X 15 = 60 अंक |
| 2. लघुतरी प्रश्न  | : 05 X 04 = 20 अंक |
| 3. अति लघुतरी प्रश्न                                      | : 20 X 01 = 20 अंक |
|   | <b>100 अंक</b>     |

पाठ्य विषय

खंड 'क'

हिंदी भाषा का स्वरूप विकास

हिंदी की उत्पत्ति, हिंदी की मूल अक्षर भाषाएँ। पुरानी हिंदी, छिगल तथा विभिन्न विभाषाओं का विकास।

हिंदी भाषा के विविध रूप- बोलचाल की भाषा, रचनात्मक भाषा, राष्ट्रभाषा, राजभाषा, संघर्ष भाषा, संघार भाषा।

हिंदी का शब्द भंडार- तत्सम, लट्मव, देशज, आगत शब्दावली।

हिंदी भाषा की निजी प्रकृति और निजी संस्कृति।

हिंदी के प्रमुख वैयाकरण और भाषा वैज्ञानिकों के अवदान का संक्षिप्त परिचय।

हिंदी भाषा का मानकीकरण और आधुनिकीकरण।

संस्तुत पुस्तक

1. हिंदी भाषा : विविध आयाम- डॉ० जितेन्द्र कर्कर।
2. भाषा विज्ञान और हिंदी भाषा-डॉ० जितेन्द्र कर्कर, डॉ० देवेन्द्र प्रसाद सिंह।

21



**हिन्दी साहित्य का इतिहास**

हिन्दी साहित्येतिहास लेखन की परम्परा, साहित्येतिहास में काल-विभाजन और नामकरण की समस्या।

आदिकाल, पूर्व मध्यकाल, उत्तर मध्यकाल और आधुनिक काल की सामाजिक-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि।

प्रमुख युग प्रवृत्तियाँ, विशिष्ट रचनाकार, उनकी प्रतिनिधि कृतियाँ एवं साहित्यिक विशेषताएँ।

हिन्दी-गद्य की विविध विधाओं का विकास।

**अनिस्तावित ग्रंथ**

- भाषा विज्ञान की भूमिका- आचार्य देवेन्द्रनाथ शर्मा।
- हिन्दी भाषा और नागरी लिपि- आचार्य देवेन्द्रनाथ शर्मा।
- हिन्दी भाषा का उदभव और विकास-डॉ० उदयनारायण तिवारी।
- हिन्दी भाषा का इतिहास-डॉ० भोलानाथ तिवारी।
- हिन्दी-साहित्य का इतिहास-आचार्य रामचंद्र शुक्ल।
- हिन्दी-साहित्य का इतिहास-सं० डॉ० नगेन्द्र।
- आधुनिक हिन्दी-साहित्य का इतिहास-डॉ० बच्चन सिंह।
- हिन्दी-साहित्य-युग और प्रवृत्तियाँ - डॉ० शिवकुमार शर्मा।
- हिन्दी-साहित्य : उदभव और विकास- आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी।
- आधुनिक हिन्दी-साहित्य- डॉ० लक्ष्मीसागर वर्ष्मण्य।
- हिन्दी-साहित्य और संवेदना का विकास-डॉ० रामस्वरूप चतुर्वेदी।

ध्यातव्य : इस पत्र के लघूत्तरी और अति लघूत्तरी प्रश्न उपर्युक्त पाठ्य-विषय पर आधारित होंगे।

**स्नातक हिन्दी प्रतिष्ठा : तृतीय वर्ष  
साहित्य के सिद्धांत और हिन्दी आलोचना**

**प्रश्नपत्र -8**

समय : तीन घंटे

अंक : 100

अंक-विभाजन

1. आलोचनात्मक प्रश्न	: 04 X 15 = 60 अंक
2. लघूत्तरी प्रश्न	: 05 X 04 = 20 अंक
3. अति लघूत्तरी प्रश्न	: 20 X 01 = 20 अंक
	<b>100 अंक</b>

**पाठ्यविषय**

**भारतीय साहित्य-सिद्धांत**

काव्य लक्षण, काव्य हेतु, काव्य-प्रयोजन, काव्य के प्रकार, शब्द-शक्ति, काव्य-गुण, काव्य-दोष।

रस, अलंकार, रीति, ध्वनि और बक्रोक्ति सिद्धांतों का सामान्य परिचय।

**काव्यालंकार -**

अनन्वय, दीपक, विश्वयना, निदर्शना, वृष्टांत, उल्लेख, विरोधाभास, असंगति, अतिशयोक्ति, संदेह।

**छंद-**

दुतचिन्तित, मदाक्रांता, मालिनी, इंद्रवज्र, कवित, रोला, छप्पय, सवेया, कुण्डलिया, आल्हा।

**पारश्चात्य साहित्य-सिद्धांत**

प्लेटो, दर्ईसतथ, मैथ्यू आर्नल्ड और आईएन० रिचर्ड्स के साहित्य-सिद्धांतों का सामान्य परिचय।

**प्रमुख सिद्धांत और वाद**

अभिजात्यवाद, स्वच्छंदतावाद, मनोविरलेपवाद। विनय, प्रतीक और स्थिक।

**प्रमुख हिन्दी आलोचक**

आचार्य रामचंद्र शुक्ल, आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी, डॉ० नन्ददुलारे वाजपेयी, डॉ० रामविलास शर्मा

दूत पाठ हेतु निम्नलिखित समीक्षक निर्धारित किए गए हैं :

आचार्य विश्वनाथप्रसाद मिश्र, आचार्य नलिनविलोचन शर्मा, डॉ० नामवर सिंह।

अभिस्तावित सहायक ग्रंथ

1. भारतीय समीक्षा-डॉ० नगेन्द्र।
2. भारतीय समीक्षा सिद्धांत-डॉ० सूर्यनारायण द्विवेदी।
3. हिंदी समीक्षा : सीमाएँ और संभावनाएँ-डॉ० रामविनोद सिंह।
4. भारतीय आलोचनाशास्त्र-डॉ० राजवंश सहाय 'हीरा'।
5. मार्क्सवादी साहित्य चिंतन : इतिहास तथा सिद्धांत - डॉ० शिवकुमार मिश्र।
6. साहित्य और समीक्षा-बाबू गुलाब राय।
7. आधुनिक हिंदी आलोचना : संदर्भ एवं दृष्टि-डॉ० रामचंद्र तिवारी।
8. शुक्लोत्तर हिंदी समीक्षा-डॉ० वासुदेवनंदन प्रसाद।
9. हिंदी आलोचना-विश्वनाथ त्रिपाठी।
10. आधुनिक साहित्यशास्त्र के तत्त्व-डॉ० अक्वधेश्वर अरुण।
11. प्रतीकवाद-डॉ० पदमा अग्रवाल।
12. भारतीय काव्य-शास्त्र की भूमिका-डॉ० जितराम पाठक।
13. हिंदी काव्य-शास्त्र-सुरेशचंद्र गुप्त।
14. पाश्चात्य काव्यशास्त्र-आचार्य देवेन्द्रनाथ शर्मा।
15. रस : प्रक्रिया और बोध- डॉ० रुद्रप्रताप सिंह।



# MAGADH UNIVERSITY

BODH-GAYA

Sgt. 12/12/06



**COURSES OF STUDIES**  
**FOR**  
**B. A. HONOURS, SUBSIDIARY & GENERAL**  
**Part I, II & III Examination**  
**IN**  
**PERSIAN**

PRICE Rs. 10/-

# Magadh University, Bodh-Gaya

## COURSES OF STUDY

FOR THE

B. A. HONS. EXAMINATION 1998 Onward

IN

PERSIAN

The following was recommended for Annual Hons. Examination of 1998 Onward :—

There shall be 8 papers. In Part I will be 2 papers : 1st & 2nd. In Part II will be 2 papers 3rd & 4th. In Part IIIrd will be 4 papers :—5th, 6th, 7th & 8th. & sub-Paper-I II General-I II III.

PAPER—1st.

POETRY

Books prescribed :—

1— NASAB-E-JADID FARSI published by Jaiyyed Press, Delhi.

The following pieces :—

- 1 Hafiz ( all Ghazaliat )
- 2 Amir Khusro ( All Ghazals )
- 3 Qasida-E-Manu Cheher



( 2 )

- a—Dar Madah Dabir Sultan Mas'ud Ghazni  
b—Dar Madah Ali Bin Imran

- 4 Qasada-E-Qasmi ( First )  
5 Rubaiyyat-E-Khaiyyam  
6 Shahr yar  
7 Bahar  
8 Rumi

The following pieces only :—

- a—Nala-E-Nay  
b—Hekayut-E-Mard-E-Baqal-O-Tooti

PAPER—IIId

PROSE

The following books are prescribed :—

- 1—NISAB-E-JADEED FARSI ( Jaiyyed Press Delhi )

The following pieces are prescribed :—

- i — Zindagi-E-Man  
ii — Sarzamin-E-Hind  
iii — Sar Gugashi Haji Babu Asfahani.

- 2— First three Guftars only

- 3— Jahangir Namah

- 4— Dastanba-E-Kutah

- a—Md. Hafezi : ( i ) Khud Kushi  
( ii ) Mah-E-Man  
b—Sayeed Nafisee Azan-E-Maghrib  
Jansyat Man

( 3 )

PAPER—IIIId Part—II

- 1 Paragraph writing on subjects of topical interest. 25 Marks.  
Sentence writing of an unseen simple persian passage into persian. 25 Marks.  
3 Composition ( Use of modern Indian ) and phrase. 25 Marks.  
4 Translation of a pasage of English into Persian. 25 Marks.

PAPER—IVId ( Classical Poetry )

Texts	80 Marks.
Prosed	20 Marks.
	100 Marks.

- 1 Intekhab—E—Jhazaliat—E—( Nezami ) published by ALWAN. First Fifteen.

- 2 Intekhab Az Qasaid—E—Zahir Faryabi.

The following Qasaid only :—

- (a) Sopidah Dam Chon Shodam  
(b) Azad Chon Kar Gah  
(c) Chon Bar Zamin  
(d) Sharm—E—Gum—E—too  
(e) Samr Chon taft  
(f) Pas Chay Fayed Kard

- 3 Iqbal's Maanavi.

- 4 Lilul Orcoz by M. A. Majid.

( 4 )

PAPER—Vth

( Classical Prose ) Part—III

Text	30 Marks.
Rhetoric	20 Marks.

Books prescribed :—

1. Chahar Maqalat: by Nazami Aruzi.  
( First two Maoula only ) 30 Marks.
2. Akhlaq-e-Jalali, by Dawwani 25 Marks.
3. Nasab—E—Jadid Farsi ( Published by  
Jalyyed Press Delhi ).  
The following pieces :—  
Estekhab An Maryam Nama only 25 Marks.
4. Ilmul Balaghat, by M. Majid M. A. 20 Marks.

PAPER—VI

Modern prose and poetry.

Books prescribed :—

1. Hakime Nabargi published by Jafri Press 30 Marks.
2. Nasab—E—Jadid Farsi ( Jalyyed Press Delhi ).  
The following pieces only :—  
(a) Khanay Padr.  
(b) Roz—E—Now

( 5 )

- (c) Hozi—E—Now  
(d) Khud Kushi

3. Ashaaree Bargujidi Farsi Vof I  
by Dr. M.J. Mumbar Rahman Aligarh 40 Marks

The following poets :—

- (a) Baihar 1. Sakoot Shab  
2. Dokhtar Fakhir  
3. Pand Shonida
- (b) Lahoti 1. Bad Khotran Iran  
2. Iran—E—Man  
3. Kodkan Qalibal—E—Iran
- (c) Perwin—E—Enasami 1. Zan dar Iran  
2. Gul va Chabnam  
3. Ashk Yateem.

PAPER—VII

1. Unseen passages for translation from Persian  
into urdu 20 Marks.
2. Simple Urdu passage for translation  
into Persian 20 Marks.
3. Substance writing of unseen passage  
in Persian 20 Marks.
4. Essay on a literary topic 40 Marks.



( 6 )

PAPER—VIII

History of Islam, History of Persian and  
History of Persian literature :—

- (A) History of Islam ( the prophet and first caliphs) 30 Marks.  
(B) History of Persian 30 Marks.  
(C) History of Persian Literature.  
( Ghaznavi and Safu periods) 40 Marks.

Books recommended :—

- (A) Tarikh—E—Islam Vol I by Akbar Shaa  
Nazaiha badi  
(B) (i) History of Persia Vol II by P. M. Sykes,  
(ii) History of Persian Vol II by Malcolm.  
(C) (i) Tarikhe Adabiyat Iran by Dr. Shafaque.  
(ii) Tarikhe Adabiyat Iran by Dr. Z. Safa.  
(iii) Samadeh Ajan by Mahdi Nasir the following  
courses were recommended for papers.  
Persian paper and the language paper.  
Subsidiary subjects Persian.

PAPER—I

Distribution of marks as follow :—

- 1 Translation of Persian Text into Urdu 25 Marks  
2 Critical question 30 Marks

( 7 )

- 3 Explanation 20 Marks  
4 Unseen verses for translation into Urdu 10 Marks  
5 Composition 15 Marks  

---

100 Marks

The following test books is prescribed for study :—

Nasab-E-Jadid Persian

Published from Jaiyeed Press, Ballimarah Delhi.

The following pieces are prescribed :—

- 1 Hafiz 1st ten ghazals only.  
2 Amir Khusru 1st ten ghazals only.  
3 Rubayyat-E-Khayyam first fifteenth Rubayyat.  
4 The following poems only :—

- 1 Maktabe Hafiz  
2 Parwana Dan Atish  
3 Mah-E-Kaliss  
4 Bhar-E-Tauba Shikah  
5 Bar Sang-E-Mazaram

PAPER—IInd Part—II

Subsidiary paper II.

Paper II the distributions of the marks will be as  
follows :—

- 1 Translation from persian text with Urdu 25 Marks.  
2 Critical Question 30 Marks.

- 3 Explanation 20 Marks.  
4 Unseen prose for translation into Urdu 10 Marks.

The following text book is prescribed for study :—

- 1 Nasab-E-Jadid Persian

The following pieces are prescribed :—

- 1 Zindagi-E-Man  
2 Sarzamin-E-Hind  
3 Jahangir Nama  
4 Dastane-E-Kotab

The following short stories only :—

- 1 Khana-E-Padari  
2 Janayat-E-Man  
3 Axan-E-Mag'rib  
4 Idi  
5 Khud Kushi

PART—I (G) PAPER—I

Prose	50 Marks.
Poetry	50 Marks.
	<hr/>
	100 Marks.

Books prescribed

NASAB-E-JADID FARSI

Published by Jaiyyad Press—Balli Matrah, Delhi.

The following pieces are prescribed :—

- 1 Rubayyat—E—Khayyam  
1st ten Rubayates  
2 Hafiz—(First six ghazals).  
3 Shahryar.

PART—II (G) PAPER—II

The following pieces are prescribed :—

- 1 Zindagi—E—Man..... only.  
2 Jahangir Nama Behar  
3 Dastan—E—Kutob

The following short stories :—

- 1 Khana—E—Pedari  
2 Azan—E—Majhrub  
3 Idi

PART—III (G)

1 Unseen persian passage for translation into Urdu :—	15 Marks.
2 Paragraph writing	20 Marks.
3 Use of current Idom's shrases	15 Marks.
4 Translation of Urdu passages into Persian	30 Marks.
5 General study of Iran (India, History, Geography & Culture.	20 Marks.
	<hr/>
	100 Marks.

Geography, location of important towns,  
River and other places of importance of Iran.  
History—History of Iran before Islam.



*for my Hono.*  
*Mansoor W. sci*

## Magadh University, Bodh-Gaya

### COURSES OF STUDY

FOR THE

B. A. (Pass/Hons. Course) Part I, II and III

EXAMINATION 1999 Onwards

IN

### PSYCHOLOGY

The Bachelor of Arts General and Honourse Course shall cover a period of three academic years and shall be known in the first year of study as the B. A. (General/Honours) Part I, in the Second year of study as the B. A. (General/Honours) Part II and in the Third year of study as the B. A. (General/Honours) Part III Course.

#### B. A. Part—I Psychology as a Honourse Subject

B. A. Part one Psychology Honourse consists of two theory papers and a practical examination. The distribution of marks is as follows :

Paper I (Theory)—General Psychology—75 Marks—	3 Hours
Paper II (Theory)—Psychopathology—75 Marks—	3 Hours
Practical —	50 Marks—4 Hours

B. A. Part I Psychology Subsidiary

B. A. Part I Psychology as subsidiary subject consists of one theory paper of 75 marks and a practical examination of 25 marks.

B. A. Part I General Course

B. A. Part I General Course in Psychology consists of one theory paper of 75 marks and a practical examination of 25 marks.

DEGREE COURSE (Three years)

B. A. PARTS-I

Psychology Honours

- Paper I—General Psychology —75 marks
- Paper II—Psychopathology —75 marks
- Practical— —50 marks

Honours Paper-I

General Psychology

F. M.—75 Marks

Time—3 Hours.

A least one question to be set from each chapter.

Five questions are to be answered out of ten.

- ✓ ~~Method~~—Observation, advantages and limitations.
- ✓ ~~Experimental~~—variables, advantages and limitations.

✓ ~~2~~ Nervous system—kinds Central, Autonomic, structure and function of brain. Methods of studying brain functionings; Theories of cortical functioning —localization and mass action.

✓ ~~3~~ Perception—Characteristics and determinants, Theories—Gestalt and Behaviouristic. Role of personal and social factors perception of space <sup>know</sup>.

✓ ~~4~~ Learning—Role of motivation in learning. Theories, connectionism, insight and conditioning, classical and instrumental.

✓ ~~5~~ Remembering and Forgetting—Naggs, Ebbinghaus and Bartlett's view points, Factors of retention, retroactive inhibition. Nature and theories of forgetting.

✓ ~~6~~ Thinking—Thinking and related concepts; Problem solving. Role of set in thinking; Language and thought. Theories—Central and Peripheral; Creative thinking.

7 Emotion—Nature, Bodily changes.

✓ ~~8~~ Theories—James-Lange; Cannon and Bard and Activation.

8 Intelligence—Nature, Theories, Measurement of intelligence and uses of intelligence tests.

✓ ~~9~~ Personality—Nature, Type and Trait approach. Determinants—Biogenic and sociogenic and measurement of personality.



**Books Recommended :-**

- 1 Samanya Manovigyan—Md. Sulaiman
- 2 Samanya Manovigyan—Sinha & Mishra
- 3 Manovigyan—visya abam Viyakhya—A. Rahman
- 4 Advanced General Psychology—A. K. Singh
- 5 Creativity: Concepts & Findings—Shamsud Hussain
- 6 Introduction to Psychology—Morgan, King and Robinson
- 7 Introduction to General—Hilgard, Atkinson and Psychology Atkinson.
- 8 Introduction to general Psychology—Atkinson, Atkinson & Hilgard
- 9 Essentials of Psychology—Spencer A. Rathus.

**Honours Paper II****PSYCHOPATHOLOGY**

Time—3 Hours

F. M.—75 marks

One question to be set from each chapter five to be answered.

- 1 Different views about abnormality. A brief history of psychopathology.
- 2 Topographical and dynamic aspects of mind.
- 3 Psychopathology of everyday life. Mental confusion and defence mechanisms; psycho-sexual development.

- 4 Dreams—Dream work. Theories of Freud; Jung and Adler.
- 5 Neuroses—Difference between neuroses and psychoses; Anxiety Neurosis, obsessive—Compulsive Neurosis; Hysteria—Clinical picture and etiology.
- 6 Psychoses—Paranoia, Manic Depressive and Schizophrenia—Clinical picture and etiology
- 7 Psychopathic disorders—Types, clinical picture and dynamics.
- 8 Psychosomatic disorders—Types, clinical picture and dynamics.
- 9 Techniques of psychotherapy—Psychoanalytic, group, behaviour therapy and client centred. Therapy uses and aims of psychotherapy.
- 10 Mental Retardation—Clinical classification, Causes and rehabilitation.

**Books Recommended :-**

- 1 Kisker, G W.—The Disorganized Personality
- 2 Rathus, S. A. & J. S. Nevid—Abnormal Psychology
- 3 Davison and Neale—Abnormal Psychology
- 4 Carlson & others—Abnormal Psychology
- 5 Sinha & Mishra—Samanya Manovigyan
- 6 Makhija & Makhija—Samanya Manovigyan

( 6 )

- 7 Lav Singh and Tiwary—Asamanya Manovigyan
- 8 Bhatia —Asamanya Manovigyan
- 9 Md Sulaiman—Adhunik Asamanya Manovigyan

B. A. Hons Part I

Time—4 Hours

F. M.—50 Marks

**PRACTICAL**

Distribution of Marks :

Experiments	—20 marks
Testing	—20 marks
Note Book	—10 marks

Experiment :—One experiment to be conducted at the examination.

1 Verbal learning—Method of simple reproduction and serial learning.

2 Sensory-motor learning—Bilateral transfer and Habit interference.

3 Method of pair comparison—colour preference.

Testing :—One Test to be administered at the examination. Performance Tests of intelligence—Passalong, Cube construction and Block design tests.

Books Recommended :—

- 1 Postman and Egan—Experimental psychology

( 7 )

- 2 Mohsin, S. M.—Experiments in Psychology
- 3 Md. Sulaiman—Manovigyan Prayog Aur Parikshan
- 4 Lexmi Singh—Manovigyanic Prayog Avam Parikshan.
- 5 A. K. Singh—Manovigyan Main Prayog Avam Parikshan.

B. A. Part I

Time—3 hours

F. M.—75 marks

**PSYCHOLOGY**

Subsidiary Paper I

**GENERAL PSYCHOLOGY**

Atleast one question to be set from each chapter 5 to be answered out of ten.

H-1 Subject matter and Methods—Introspection, observation and Experimental—Merits and demerits. *Dr. Mohd. Siraj*

H-2 Nervous system—Kinds of neurons, all or none law, Structure and functions of brain.

H-3 Perception—Nature, Characteristics, process and Gestalt view.

4 Learning—Nature, Theories—Trail and error, Insight and classical conditioning. *Sirhat Mishra*

5 Remembering—Nature and process of remembering

6 Forgetting—Nature and causes of forgetting.



7) Emotions—Nature, Bodily changes, James—Lange and Cannon and Bard theories.

Books Recommended :—

- 1 Md. Sulaiman—Samanya Manovigyan
- 2 Sinha & Mishra—Samanya Manovigyan
- 3 Ram Prasad Pandey—Samanya Manovigyan
- 4 Shambhu Nath Sharma—Samanya Manovigyan
- 5 Morgan & King—Introduction to General Psychology.
- 6 Mohsin. S. M.—Elementary general psychology.

B. A. Part—I

Time—2 hours

F. M.—25 marks

Subsidiary

Practical

Distribution of marks :

- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1 Statistics | —10 marks |
| 2 Testing    | —10 marks |
| 3 Note Book  | —5 marks  |

Statistics : One question to be answered.

- 1 Preparation of frequency distribution Table and frequency polygon's.
- 2 Measures of Central Tendencies—Mean, Median and Mode.

Testing :—One Test to be administered at the examination out of the following.

Performance Test of Intelligence :

- (1) Pawalong
- (2) Block Design and
- (3) Cube Construction tests.

Books recommended :—

- 1 Postman & Egan — Experimental Psychology
- 2 Mohsin, S.M. — Experiments in psychology
- 3 Md. Sulaiman — Manovigyanik Prayog Aur Parikshan
- 4 A. K. Singh — Manovigyan Main Prayog Avam Parikshan
- 5 Md. Sulaiman — Sankhikce ke meol Tatwa
- 6 Shamsad Hussain — Statistics in Psychology & Education
- 7 Laxmi Singh — Manovigyan Main Prayog Avam Parikshan

PSYCHOLOGY GENERAL COURSE

Psychology as General Course shall consist of 3 papers as per details given below :

Part I	Paper one	— General Psychology	75 marks
	Practical		25 marks
Part II	Paper Two	— Abnormal Psychology	75 marks
	Practical		25 marks
Part III	Social Psychology		75 marks
	Practical		25 marks

( 10 )

B. A. I GENERAL COURSE  
GENERAL PSYCHOLOGY

Time 3 hours

PAPER-I

F. M. 75 marks

Five questions to be answered At least One question to be set from each chapter

- 1 Subject—Matter and Methods—Introspection, observation and experimental—Merits and Demerits
- 2 Nervous system—Kinds of neurons, synapse, all or none law, structure and functions of human brain
- 3 Perception—Nature, Characteristics and process, Gestalt view.
- 4 Learning—Nature, Theories—Trail and error, Insight and Classical conditioning
- 5 Remembering and Forgetting—Nature and process of remembering Nature and causes of forgetting.
- 6 Emotion—Nature, Bodily changes, James—Lange and Cannon—Bard Theories.
- 7 Thinking—Nature and Process, thinking and imagining, Creative thinking.
- 8 Motivation—Nature and kinds of motives.
- 9 Intelligence—Nature and measurement of intelligence.
- 10 Personality—Nature, Types, Traits and Determinants—Biological and Social.

( 11 )

Books Recommended :—

- 1 Morgan, King & Robinson : Introduction to Psychology.
- 2 Spencer, A. Rathus : Essentials of Psychology
- 3 Md. Sutoiman : Samanya Manovigyan
- 4 Ram Prasad Pandey : Samanya Manovigyan
- 5 Sinha & Mishra : Samanya Manovigyan

B. A. Part-I

Time 2 hours

F. M. 25 marks

GENERAL COURSE PRACTICAL

Distribution of Marks :

Statistics	10 marks
Testing	10 marks
Note Book	5 marks

Statistics : One question to be answered two to be set.

1 Preparation of frequency distribution table.

2 Measures of Central Tendencies—Mean, Median and Mode.

Testing : One test to be administered at the examination of the following performance tests of intelligence.

- 1 Passalong test
- 2 Cube construction test
- 3 Block Design test.



**Books Recommended :-**

- 1 Laxmi Singh : Manovigyanik Prayog, Prikshan Avam Sankhiyiki
- 2 Md. Sulaiman : Manovigyanik Prayog Aur Parikshan.
- 3 S. Hussain : Statistics in Psychology and Educations
- 4 Md. Sulaiman : Sankhiyee ke Mool Tatwa.

**B. A. Part II Psychology as a Hons. Subject**

B. A. Part II psychology Honours consists of two theory papers and a practical examination. The distribution of marks is as follows :

Paper III ( Theory )	—	75 marks ; 3 Hours
Paper VI ( Theory )	—	75 marks ; 3 Hours
Practical	—	50 marks ; 4 Hours

**B. A. Part II psychology as a subsidiary subject**

B. A. Part II psychology subsidiary will consists of one theory paper and a practical examination. The marks distribution is as follows :

Paper II Theory	—	75 marks : 3 Hours
Practical	—	25 marks : 2 Hours

**B. A. Part II psychology as General course**

B. A. Part II Psychology general course consists of one theory paper and a practical examination. The distribution of marks is as noted below :

Paper II Theory	—	75 marks : 3 Hours
Practical	—	25 marks : 2 Hours

**Hons. Paper III****EDUCATIONAL PSYCHOLOGY**

Time—3 Hours

F. M.—75 marks

At least one question to be set from each chapter. Five to be answered out of ten set.

1. Definition—Difference between education and educational psychology.
2. Methods—Rating and Ranking, Case study and interview
3. Measurement of intelligence, aptitude and achievement.
4. Learning—<sup>from book</sup> Programmed learning, Formal and <sup>from notes</sup> Disinformant education, Role of motivation in learning 256
5. Examination—<sup>157 D&E</sup> Essay type and objective type.
6. Education of special types of children—<sup>119 (2008)</sup> Physically handicapped, mentally handicapped and problems children. <sup>from notes</sup>
7. Guidance and counselling—Meaning, uses and methods.

**Books Recommended :**

- 1 Skinner — Educational Psychology.
- 2 Sorenson — Psychology of Education.
- 3 Cronbach — Educational Psychology.
- 4 Lindgren — Educational Psychology.
- 5 Sulaiman and Sika — Adhunik Shiksha Manovigyan.

( 14 )

- 6 Mathur — Shiksha Manovigyan.  
7 Jamar, K. K. — Shiksha aur Manovigyan.  
8 Pandey, J. — Shiksha aur Manovigyan.

B. A. II Hons.

**SYSTEMS OF PSYCHOLOGY**

Time—3 hours. F. M.—75 marks.  
Paper—IV

✓ At least one question to be set from each chapter.  
Five to be answered out of ten set.

- 1 Structuralism.
- 2 Functionalism.
- 3 Behaviourism—Watson and Post Watson.
- 4—Psychoanalytic schools—Freud, Jung, and Adler.
- 5 Neo Freudians—Kardiner, Horney and Rutt Bendict.
- 6 Humanistic Psychology of Rogers and Maslow. ✓

**Books Recommended :**

- 1 Wodsworth and Schlosberg —Contemporary schools of psychology.
- 2 Heidbreder —Seven Psychologies.
- 3 Shultz —History of Psychology.
- 4 Murphy Gardner —Historical Introduction to Modern Psychology.
- 5 Ram Nath Sharma —Manovigyan Ka Itihas.
- 6 A. Rahman —Manovigyan Ka Shanchhipta Itihas.
- 7 A. K. Singh —Manovigyan Ka Samagra Itihas.

( 15 )

B. A. II Hons

Time—4 hours. PRACTICAL F. M.—50 marks

Experiments	20 marks
Testing	20 marks
Note Book	10 marks

Experiments : One to be conducted at the examination.

**Experiments :**

1. Measurement of Muller—Lyer illusion by methods of average error and Methods of limits.
2. Span of attention and distraction of attention.
3. Recall and recognition.

Testing : One to be administered.

Verbal intelligence test—Mohsin's GIT and M. C. Joshi Samanya Budhi Parikshan.

**Personality Test :**

- (a) Eysenk personality Inventory (EPI).
- (b) Mohsin—Shamshad Adjustment inventory.

**Books Recommended :—**

- 1 Postman and Egan Experimental psychology
- 2 Mohsin, S. M. Experiment in Psychology
- 3 Kothurkar Experiments in Psychology
- 4 Md. Suleiman Manovigyanik Prayog aur Parikshan.
- 5 Laxmi Singh Manovigyan Main Prayog Avam Parikshan.



( 16 )

B. A. II

PSYCHOLOGY SUBSIDIARY

Time—3 hours. PAPER—II F. M.—75 marks

ABNORMAL PSYCHOLOGY

At least one question to be set from each chapter. Five to be answered.

- (H) 1 Distinction between normal and abnormal : Different views about abnormality.
- (H) 2 Unconscious—Nature and proofs : Id, Ego and super-ego.
- (H) 3 Psychopathology of everyday life and mental mechanisms—Repression, sublimation, projection and rationalization.
- 4 Dreams—Mechanisms and wish-ful ment theory of Dreams.
- 5 Difference between neurosis and psychosis. Diseases—Hysteria, obsessive—Compulsive neurosis, and Paranoia. Etiology and symptoms.
- 6 Psychotherapy—Meaning uses; Psycho-analysis as a therapy.

Books recommended :—

- 1 Page, J. D. Abnormal Psychology.
- 2 Sinha & Mishra Asamanya Manovigyan
- 3 Makheja & Makheja Asamanya Manovigyan
- 4 Md. Sulaiman Adhunik Asamanya Manovigyan

( 17 )

B. A. II

Psychology Subsidiary Practical

Time—3 hours F. M.—25 marks

Statistics—10 marks.

- 1 Range, SD and Quartile Deviation

Experiment—10 marks.

- 1 Verbal Learning—Method of simple reproduction and serial learning.
- 2 Sensory motor learning—Mirror drawing and card sorting experiments.
- 3 Measurement of the extent of Muller-Lyer Illusion by the method of average error.
- 4 Recall and Recognition test.

Note Book—5 marks.

Books Recommended :—

As given in Part I sub. Practical.

- 1 Md. Sulaiman — Manovigyanik Prayog Aur Parikshan.
- 2 Laxmi Singh — Manovigyanik Prayog, Avam Parikshan.
- 3 Mohsin, S. M. — Experiments in Psychology.
- 4 Md. Sulaiman — Sankhiya Ke Mool Tatwa.
- 5 Laxmi Singh — Monovigyanic Prayog, Parikshan Avam Sankhiyiki.

B. A. Part II  
General Course F. M.—75 marks

## PAPER—II

## ABNORMAL PSYCHOLOGY

One question to be set from each chapter. Five to be answered out of ten.

1. A brief history of abnormal Psychology, different views about abnormality, criteria of abnormality.
2. Topographical and dynamic aspects of mind, Psychopathology of everyday life.
3. Psychosexual development.
4. Mental conflict and defense mechanism.
5. Dream—Dream work, Freud and Jung's theory of dreams.
6. Neuroses—difference between neuroses and Psychoses : obsessive-compulsive neuroses—etiology and symptoms, Hysteria—etiology and symptoms.
7. Psychoses—paranoia, and Schizophrenia—etiology and symptoms.
8. Psychotherapy—meaning and uses, Psycho-analytic therapy.

## Books Recommended :

1. Carlson and others — Abnormal Psychology.

2. Makhija and Makhija — Apsamanya Manovigyan.
3. Sinha and Mishra — Atamanya Manovigyan.
4. Md. Sulaiman — Adhunik Asamanva Manovigyan.

B. A. Part II

Psychology as General Course

Time—2 hours. F. M.—25 marks.

## PRACTICAL :

## Distribution of Marks :

Statistics	—	10 marks
Experiments	—	10 marks
Note Book	—	5 marks.

Statistics : One Question to be answered two to be set.

1. Preparation of Histogram and Polygon graphs.
2. Measures of Variability : Range standard deviation and Quartile Deviation.

Experiments : One to be attempted out of two set.

1. Verbal learning : Method of simple reproduction and serial learning, prompting and anticipation.
2. Measurement of Muller-Lyer illusion by the method of average error.

## Book Recommended :

1. Mohsin, S. M. — Experiments in Psychology
2. Md. Sulaiman — Manovigyanic Prayog aur Parikshan.



- 3 Md. Sulaiman — Sankhikee le Mool Tatwa
- 4 Lakshmi Singh — Manovaijyanik Praoyg Avam Parikshan.

**B. A. Part III Psychology as a Honours subject**

B. A. Part III psychology Honours consists of three theory papers and one practical paper, The distribution of Marks is as follows :

Paper V (Theory) —	100 Marks : 3 Hours
Paper VI (Theory) —	100 marks : 3 Hours
Paper VII (Theory) —	100 marks : 3 Hours
Paper VIII (Practical) —	100 marks : 6 Hours

**B. A. Part III Psychology General Course**

B. A. Part III Psychology general course consists of one theory paper and a practical examination, The marks distribution is as noted below :

Paper III Theory —	75 marks : 3 Hours
Practical —	25 marks : 2 Hours

**B. A. PART—III (Hons.) Psychology.**

Time—3 hours. PAPER—V. F. M.—100 marks

**(H.H) SOCIAL PSYCHOLOGY**

One question to be set from each chapter. Five to be answered out of ten.

1. Introduction—Subject matter and scope; Relation of Social Psychology with Sociology and anthropology.
2. Methods—Observation, Experiment and Survey—Merits and limitations. *Demerits*
3. Socialization—Process, Factors influencing Socialization, Culture and Personality.
4. Attitudes—Meaning, attitude and related concepts: belief, opinion and motive; Formation of attitude, change of attitude, Methods of attitude measurement Likert and Thurstone's Scale.
5. Prejudice—Meaning, Prejudice and attitude, Stereotypes, origin of prejudice—Sociological and Psychological correlates of prejudice, reduction of prejudice.
6. Group—Individual Vs group, Kinds of group—Structure and functions.
7. Leadership—Nature and emergence of leadership; Types, Traits and functions of a leader, leadership training.
8. Propoganda—Meaning, Propoganda and education, Principles, technigues and media of propoganda.
9. Public opinion—Meaning formation, Media and role of public opinion in democracy.
10. Social Tension—Kinds- caste, Communal and regional Courses and reduction of Social Tensions in India, National integration.

**Books recommended :-**

- 1 Young, K.—Handbook of Social Psychology.
- 2 Kretch, Crutchfield—Individual in Society. & Ballachy
- 3 Secord and Backman—Social Psychology.
- 4 Md. Sulaiman—Adhunik Samaj Manovigyan
- 5 Singh U. P., Singh & Singh—Samaj Manovigyan (Hindi Granth Academy)
- 6 Mukherjee, Ravindra Nath—Samaj Manovigyan.
- 7 Rastogi—Samaj Manovigyan.
- 8 Kuppaswami—S, Psychology (Hindi version)

B. A. Part III

Time—3 hours Hons. Paper VI F. M. 100 marks

Group—A : Research Methodology (50 marks)

Group—B : Statistics (50 marks)

**GROUP—A****RESEARCH METHODOLOGY**

- 1 Nature and Stages of Psychological researchs. Writing a research report.

- 2 Hypothesis—Problem and hypothesis. Sources of hypothesis. Criteria of a good hypothesis.
- 3 Interview—Meaning. Interview schedule. Value of interview as a tool of Psychological research. sources of error in interview.
- 4 Observation & Experiment :  
Observation—Meaning. Advantages and Limitations  
Experiment—Variables. Types of Laboratory and Field experiments, advantages and limitations.
- 5 Sampling—Meaning. Random, Purposive and Stratified. Sampling techniques

**Books recommended :-**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1 Jahoda, etal      | Scientific Social Surveys.               |
| 2 Goods & Hatt      | Methods of Social Research.              |
| 3 Mohsin, S. M.     | Research Methods in Behavioural Science. |
| 4 Md. Sulaiman      | Sodh Pranali Vigyan.                     |
| 5 Singh, Arun Kumar | Research in Behavioural Science.         |
| 6 Prasad. Gopaljeo  | Shedh Vidhi Vidhan Ke Mool tatva.        |



GROUP-B

STATISTICS

1. Frequency distribution, graphic representation—frequency polygon, histogram and ogive.
2. Measures of Central tendency and variability—Mean, Mode, Median; Q, Ad and SD.
3. Normal probability curve and its applications, skewness and kurtosis.
4. Reliability of difference between two means—Correlated and uncorrelated groups.
5. Correlation—Product-moment and Rank difference methods.

Books Recommended :—

1. Garrett            Statistics in Psychology and Education.
2. Guilford          Fundamental Statistics in Psychology and Education.
3. Md. Sulaiman    Sankhyiki Ke Mool Tatva.
4. Mohsin            Elementary Statistics.
5. Sinha, R. R. P. & Mishra, B. K.    Manovigyan Me Prayog and Sankhyiki.

HONS. PAPER—VII

Time—3 Hours.

F. M. — 100 marks

Group—A : Industrial Psychology (50 marks)

Group—B : Clinical Psychology (50 marks)

Five to be answered out of ten set. Atleast two questions to be attempted from one group.

GROUP—A

INDUSTRIAL PSYCHOLOGY

1. Problems, Scope and Foundations of Industrial Psychology.
2. Physical environment at work—illumination : Temperature : Humidity and Ventilation, Noise, Hours of work and rest pause.
3. Fatigue and Monotony—Nature, difference between fatigue and monotony, Cause of fatigues, and Monotony, Methods of reducing fatigue and monotony in Industry.
4. Scientific Management Principles, Contribution of Taylor and Gilbreths.
5. Accidents—Accident Proneness, Causes and Prevention of accident.

6 Vocational Selection—Difference between Vocational guidance and Selection, job—analysis—Meaning Method and uses.

7 Methods of worker analysis—Application blank, interview and tests. Their uses and limitations.

GROUP—B

CLINICAL PSYCHOLOGY

1 Nature of Clinical Psychology. A brief historical review Distinction between clinical and abnormal Psychology.

2 Clinical problems—Psychosomatic—Problems, psychopathic problems and criminal behaviour genesis and remedial measures.

3 Diagnosis—Functions of diagnosis, diagnostic case studies, diagnostic interview, overview of uses psychological tests for clinical purposes.

4 Diagnostic tools—Intelligence and personality tests and their diagnostic values.

5 Psychotherapeutic techniques—Psychoanalytic technique, behaviour therapy, group, non-directive therapy and psychodrama.

6 Role of Clinical Psychologists in different fields—Mental hospital, child guidance clinics; schools and industry.

Books Recommended :—

GROUP—A

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1 May Smith               | An introduction to Industrial Psychology. |
| 2 Masler                  | Psychology in Industry.                   |
| 3 Tiffin and Mc Coronic K | Industrial psychology.                    |
| 4 Kochar D C.             | Audyogik evam Sangathan Manovigyan.       |
| 5 Ojha, R. K.             | Audyogik Manovigyan.                      |
| 6 Sulaiman & Chaudhary    | Adhunik Udyogik Manovigyan                |

GROUP—B

Books Recommended :—

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1 Sheffer and Lazaress | Fundamental Concepts in Clinical Psychology. |
| 2 Korchin              | Clinical Psychology.                         |
| 3 Verma, R. M.         | Clinical Psychology.                         |
| 4 Hassan               | Naidanik Manovigyan.                         |
| 5 Md. Sulaiman         | Adhunik Naidanik Manovigyan.                 |



PAPER—VIII

EXPERIMENTS

Time—6 Hours

F. M.—100 marks

Two experiments to be conducted out of 4 set in the exam.

Experiment—I 45 marks

Experiment—II 45 marks

Note Book 10 marks

1 ✓ Aesthesiometric Index—by methods of limits and constant stimuli limits ✓

2 ✓ D. L. and Verification of Weber's law by the methods of limits and constant Stimulus, difference for visual lengths and lifted weights.

3 ✓ Reaction Time—Simple—Sensorial and Muscular Complex—Choice and Discrimination.

4 Ergography—Work and Fatigue.

5 ✓ Effect of fatigue and rest on mental work ✓

6 Fluctuation of attention.

7 ✓ Colour preference—Method of paired comparison ✓

8 Pncumography.

Books Recommended :—

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 Postman and Egan                 | Experimental Psychology  |
| 2 Underwood                        | Experiments in Psychology.   |
| 3 Mohsin                           | Experiments in Psychology.   |
| 4 Md. Sulaiman                     | Manovigyani Prayog. Aur Parikshan.                                     |
| 5 Sinha. R. R. P. and Mishra B. K. | Manovaigyan Me Prayog, Parikshan evam Shankhiki /Bharti Bhawan, Patna) |
| 6 Singh! Arun Kumar                | Manovigyani Me Prayog evam Parikshan.                                  |
| 7 Singh; Laxmi                     | Manovigyantik Prayog evam Parikshan.                                   |

B. A. Part—III

GENERAL COURSE

PAPER—III

Distribution of mark ,

1 Social Psychology	75 marks	3 hours
2 Practical	25 marks	2 hours

## SOCIAL PSYCHOLOGY

Time—3 hours

P. M.—75 marks

Five to be answered out of ten set from the following chapters.

- 1 Introduction, Relation of Social Psychology with Sociology and anthropology.
- 2 Methods—Observation, Experiment and Interview—Merits and Limitations.
- 3 Attitudes—Definition, Formation of attitude and change of attitude.
- 4 Leadership—Nature, Functions, Types—Democratic and Authoritarian.
- 5 Public Opinion and Propaganda—  
Public Opinion—Meaning, Formation & Media,  
Propaganda—Meaning, Principles & Techniques.

## Books Recommended :—

- 1 Young—A Hand Book of Social Psychology.
- 2 Kretch, Crutchfield & Ball, 'The Individual in Society'
- 3 Md Sulaiman—Achunik Samaj Manovigyan.
- 4 Mukherjee—Ravindra Nath : Samaj Manovigyan

5 Rastogi—Samaj Manovigyan.

6 Kuppaswami—Social Psychology (Hindi Version)

## PRACTICAL

Time—2 Hours.

P. M.—25 marks

## Distribution of Marks :—

- Experiments—10 marks  
Testing —10 marks  
Note Book — 5 marks

Experiments : One to be conducted out of 2 set.

- 1 Span of attention.
- 2 Distraction of attention.
- 3 Colour preference by the method of paired comparison.
- 4 Recall and recognition.

Testing : One to be administered out of 2 set.

- 1 Mohsin's General Intelligence Test.
- 2 Mohsin Shamsbad Adaptation of Bell's Adjustment Inventory.



**Books Recommended :**

- 1 Postman and Egan—Experimental Psychology.
- 2 Mohsin, S. M.—Experiments in Psychology.
- 3 Kothurkar—Experiments in Psychology.
- 4 Md. Sulsiman—Manovaiganik Prayog aur Parikshan.
- 5 Lnkshmi Singh—Manovaigyanik Prayog and parikshan.

U

**MAGADH UNIVERSITY  
BODH-GAYA**



**COURSES OF STUDIES**  
For  
B. A. B. Sc B- Com. Part I, II, III  
Composition/Subsidiary/General  
and  
Hons. Examination 2002 on wards

Price Rs. 10/-



## URDU

Syllabus for three years Integrated B. A.  
B.Sc. B.Com. (Composition/Subsidiary/General/  
Hons.

### Part I (1st year)

Urdu Composition — 50 Marks

There shall be half paper of urdu composition and shall carry 50 Marks. This paper along with Hindi composition of 50 Marks shall be of three hours duration.

Distribution of Marks.

- (a) Summary and Substances of text Prescribed.  
15 + 15 = 30 Marks
- (b) Question of 15 marks each, one from Prose and one from Poetry will be compulsory.
- (c) Essay 10 Marks
- (d) Grammar 10 Marks  
(Azlad gina/Mahavarat)

**Books Prescribed**

- (a) Sarmaya-e-Adab by Prof. Munir Ahmad,

( 2 )

Dr. Aslam Azad, Dr. Ejaz Ali Arshad,  
Dr. Israil Raza.

(b) Tarz-e-Nigarish by—Sachidanand Sinha.

**Urdu Subsidiary Paper I**

(For those who offer Hons. in subjects other than Urdu)

Prose

Time 3 hours Full Marks 100

Books Prescribed —

- |   |                  |               |
|---|------------------|---------------|
| 1 | Pard-e- Ghaflet  | A. Hussain    |
| 2 | Uurs-e- Jaz ada  | Ruswa         |
| 3 | Tauq-e- Mazamren | Dr. M. Eqbal  |
| 4 | Shawoor-e- Adab  | Published by  |
|   | 1st five items—  | Maktaba Jamia |

**Urdu General Paper I**

100 Marks

(For those who do not offer Hons. in any subject)

Books Prescribed —

- |   |                 |               |
|---|-----------------|---------------|
| 1 | Pard-e- Ghaflet | A. Hussain    |
| 2 | Sharif Zada.    | Ruswa         |
| 3 | Akhti Tokfa.    | Premchand     |
| 4 | Shawoor-e- Adab | Published by  |
|   | No. 6 to 9      | Maktaba Jamia |

( 3 )

**URDU Hons (1st year)**

Time 3 Hours Paper I 100 Marks

PROSE

Books Prescribed —

Each book carries 25 marks

- |   |                                      |              |
|---|--------------------------------------|--------------|
| 1 | Urdu Ki. Ibtadaee Nashw-o- Numa men  |              |
|   | Sufia-e- Karam Ka Hissa—Dr. A Haque. |              |
| 2 | Bagh-o- Bahar                        | Meer Amran   |
| 3 | Taubatun-Nosoh                       | Nazeer Ahmad |
| 4 | Wardaat                              | Premchand    |

**Paper II Poetry**

Time 3 Hours 100 Marks

Books Prescribed —

(Each book carries 25 marks)

- |   |  |                            |           |
|---|--|----------------------------|-----------|
|   | Intokhab-e Seraj Decani Edited by R. H. Khan   | Published by Maktaba Jamia | شیریں خان |
| 2 | Diwan-e Dard Dehlavi Edited by R. H. Khan      | Published by Maktaba Jamia |           |
| 3 | Intikhab-e Ashaar-e Momin by Prof. A. M. Bedil |                            | امجد علی  |
| 4 | Rooh-e Anees by Prof. Masood Hasan Rizvi.      |                            |           |



( 4 )

B. A., B. Sc., B. Com.

2nd Year Part II

Composition/Subsidiary/General/Hons.

Distribution of Marks.

- (a) Summary and substances of text from  
Prose and Poetry each—  
15+15=30 Marks
- (b) Essay 10 Marks
- (c) Grammar 10 Marks

Books Prescribed :—

1. Sarmaya-e-Adab.
2. Tarz-e-Nigarish.

B. A. Part II Subsidiary .

Time—3 Hours 100 Marks

Paper—II

Poetry

(Each book carries 25 marks)

1. Kalam-e-Macr Ed. by Abdul Haque
2. Bal-e-Jibril Iqbal  
1st ten Ghazals and the following Nazms  
Lenin Khoda Ke Hozoor men  
Ferishton Ka Geet, Farman-e-Khoda-  
Masjide-Qartaba, Saquni Nama.
3. Motals-e-Hasrat —Ed by Ato Kakvi

( 5 )

4. Fikr-e-Jameel — at ten Ghazals

B. A. II General (2nd year)

Time—3 Hours

100 Marks

Poetry

(Each book carries 25 marks)

1. Ashar-e-Aziz — E. I. S. Mansi
2. Gulzar-e-Naseem — Taya Shankar  
Naseem
3. Ashar-e-Akbar — Prof. S. Hasan
4. Bang-e-Dara — Iqbal (Ghazals only)

B. A. II Hons. Urdu 2nd year

The following books prescribed—each book  
carries 25 marks.

Paper—III

Prose

1. Ash-e-Hayat — (Pan Lwan Daur) M. H.  
Azad
2. Welayatiki Asp Bi — (Suratul kheyal)  
—Shad
3. Shikaste-Patah Jameel Mazhari
4. Garhaan Bedi

Paper—IV

Poetry

(Each book carries 25 marks)

( 6 )

- 1 Masnavi Soz-o-Gudaz Shauq Neemvi  
edited by M. Iqbal
- 2 Diwan-e-Ghalib Ist 20 Ghazals
- 3 Kalam-e-Aatish Dr. Ejaz Hussain
- 4 Bol-e-Gibril Iqbal  
Ist ten Ghazals and six Nazms  
Masjid-e-Qartaib, Saqo Nema,  
Lanin Khoda ke Hazoomen Jibril o-Iblees,  
Zauqo Shauq, Farman-e-Khoda.

**B. A. Part III (3rd year)**

**General**

**Paper III**

Time 3 Hours. Full Marks-100

Each book carries 25 marks.

The following books are Prescribed.

- 1 Mazameen-e- Farhat Farhatullah Beg
- 2 Taubatun-nosooch Nazeeq Ahmad
- 3 Kahani Ke Roop Ek Wahabul  
(Ist six stories)
- 4 Urdu Sha-e-ri Par Ek Nazar Part I- K.  
Ahmad.

**B. A. Part III (Hons. Urdu 3rd year)**

**Paper-V**

This paper will consist of two parts. A and B

( 7 )

Part A will be of History of Urdu literature Part B. History of Islam up to Khalifa Rasheda.

Distribution of marks will be as follows.

Part A-60

Part B-40

Five questions are to be answered three from part A and two from Part B.

**Books Prescribed :**

- 1 History of Urdu literature
- 2 Tarikhul ummat Aden azis puri

**Paper VI**

3 Hours 100 marks

This paper will consist of two Parts A and B. Part A will carry 60 marks and Part B 40 marks. Five questions are to be answered three from Part A and two from Part B

**Books Prescribed :**

- 1 Moqudma-e- shero-shaeri --Haji
- 2 Kashful Haqaiq --Inadad Imam Asar
- 3 Urdu Tanqeed Par Ek Nazar-K Ahmad
- 4 Hindustani Lisanlat --M. Q. Zare م. ق. زار
- 5 Zabo-no-Ilm Zabab --A. Q. Sarwari ا. ق. سروری



**Paper VII**

This paper will consist of two Parts A and B, and carries 40 marks each.

The Part A will be for special study of literary forms and the Part B will be for the study of Persian/Arabic.

The Part A will consist of four questions from each literary forms out of which two are to be answered from any one form. The Part B will consist of two questions from each of the Prose and Poetry with an alternative and all are to be answered.

**Part A**

Any one of the following literary forms:

- 1 Novel
- 2 Short story
- 3 Ghazal
- 4 Masnavi

**Part B**

( Persian )

Nesab-e-Farsi

Arabic

Alqoratur Rashida

Adab-e-Arabi

**Paper - VIII**

Time - 3 Hours 100 Marks

This Paper will consist of two Parts, A, and B, having 60 and 40 marks respectively.

**Part - A**

Essay on any Literary subject/Form/Personality.

**Part - B**

In this Part question from orooz o-Balaghat will be asked.

**Books Prescribed.**

Ilmul orooz	} A Majced
Ilmul Balaghat	
Tafhemul orooz	} Wahab Ashraf
Tafhemul Balaghat	

# SYLLABUS

**NEW SYLLABUS**

**MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA**

*Courses of Study*

*For*

**B. Com. Pass & Honours Course  
PART-I**

**THREE YEAR INTEGRATED DEGREE  
COURSE FROM SESSION ON WARDS**

नोट—NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

Price : Rs. 12/-



## B. COM. PART-I

### सामान्य हिंदी (हिंदी भाषियों के लिए)

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 100

(क) पाठ्य-पुस्तकों से आलोचनात्मक प्रश्न :	$3 \times 12 = 36$ अंक
(ख) व्याख्या :	$3 \times 8 = 24$ अंक
(ग) निबंध :	$1 \times 15 = 15$ अंक
(घ) व्याकरण :	$3 \times 5 = 15$ अंक
(ङ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न :	$10 \times 1 = 10$ अंक
योग = 100 अंक	

निर्धारित पुस्तक एवं पाठ्यांश : कविता-कानन—सं. डॉ. देवदत्त राय ।

पाठ्यांश :

विद्यापति : बड़ सुख सार पाओल तू तीरे, नख खुंदावन, नख नख तम गन ।  
कबीर : कौन टगवा नगरिया लूटल हो, भगति बिनु बिरधे जनम गयो ।  
सूरदास : निस रिन बरसत नैन छमारे । ऊधो, मंहि ब्रज विसरत नहिं ।  
तुलसी : मन पड़तइहें अवसर बीते । यह बिनती रघुवीर गोसाईं  
बिहारी : नहिं पाग नहिं मधुर मधु, पका हौं तिधि पाइयै,  
चिरजीवी जेरी जुरे क्यो, करी बिरह ऐनी तऊ,  
मोहन मूरति स्थाम की, कवक-कनक वें सौगुनी,  
त्यो त्यो ध्यासई रहत, अधर धरत हरि कैं परत,  
कहलाने एकत बसत, समै समै सुंदर सबै ।

रसखान : खंजन नैन फौंदे पिंजरा, कान्ह भये बस बौसुरी के ।

साहित्यधारा—सं. डॉ. शिवाजी नाले / डॉ. इरेश स्वामी-प्रकाशक-अरिष्ट लांग्वेज, पटना

पद्य—कबीर, रहीम, बिहारी, मैथिलीशरण गुप्त, रामधारी सिंह 'दिनकर'

गद्य—प्रेमचंद (पुल को रात), चिरंजीव (अधकारी विज्ञापन), हरिगोकर परसाई (समय काटने वाले), रामबृक्ष बेनीपुरी (कुधिया), महादेवी वर्मा (प्रविण्ड)।

निबंध लेखन—छात्र जीवन, राजनीति, प्रकृति, महापुरुष, युद्ध, शांति, गंगार, शिक्षा पद्धति, खेल, चलचित्र, रेडियो, विज्ञान, साहित्य आदि से सम्बन्धित निबंध)।

व्याकरण—उपसर्ग, प्रत्यय, वाक्य संशोधन, मुहावरे एवं लोकोक्तिवाँ, संक्षेपण, पल्लवन, पत्र-लेखन ।

वस्तुनिष्ठ प्रश्न—हिन्दी रचना के पद्य क्रम पर आधारित होंगे ।

### सामान्य हिंदी (अहिंदी भाषियों के लिए)

(स्नातक कला, विज्ञान एवं वाणिज्य परीक्षा के लिए अनिवार्य)

समय : 1½ घंटे ]

अंक-विभाजन

[ पूर्णांक : 50

1. पाठ्य पुस्तक से परिव्यात्मक प्रश्न :	$2 \times 10 = 20$ अंक
2. निबंध लेखन :	$1 \times 15 = 15$ अंक
3. व्याकरण एवं रचना :	$3 \times 5 = 15$ अंक

50 अंक

(क) निर्धारित पुस्तक एवं पाठ्यांश : काव्य-माधुरी—सं. डॉ. जितेन्द्र बत्स ।

(2)

- काठमाण्डौ : 1. कबीर की निम्नलिखित साधियाँ : 1. दुह गाँवें तो एक हैं ।  
 2. सलुवर घेर सुरिका । 3. धोत प्रकटा प्रेम का 4. धबई बिस्वी रेन को ।  
 5. चिर भुर्बनन कर सले । 6. कहुत दिन को जोबानी 7. चहु लन जाई मति करी ।  
 8. परबति परबति में फिर । 9. मन मसुत दिल इतिका 10. कबीर लहरि समर की ।
2. तुलसी की निम्नलिखित पद :  
 1. मन पछाईँ अजना जोरे 2. केसव ! कठि न ज्ये का कोहो ।
3. रघुप के निम्नलिखित पद :  
 1. जो 'रघुप' अंजो नवे । 2. 'रघुप' सुधी पात सों । 3. जो बंदेन को तपु कही  
 4. कठि 'रघुप' संपति शो । 5. जे 'रघुप' शिषि बनु किए । 6. धन 'रघुप' जल नैक  
 को । 7. 'रघुप' जे नर भा चुके । 8. कावस दीखि शोप मन । 9. नाव रहित विष छापके  
 10. कपली, सोप, मुर्बन-मुर्ब । 11. खेर, चूर, छाँसी, खुशी ।
4. भातेन्दु-भारत-दुर्गा । 5. साङ्गलाल चतुर्वेदी-वदरिया धम-धम कर डर है ।
6. सुभद्रा कवारी चौहान-बचन ।  
 7. पं. रामनाथ पाठक-हम न कोहो ।  
 अथवा, हिन्दी मनु-पद्म सिंह-डॉ. दिनेश प्रसाद सिंह-प्रकाशक-ओरिएंट सोसायटी  
 प्राइवेट लिमिटेड, पटना ।

काव्य-कबीर, रघुप, सङ्गल, तुलसीदास, रघुप, भातेन्दु ।  
 मनु-सद्वृत्ति (प्रेमचंद), कपूर कलं चतुर् हैं (हजारी प्रसाद द्विवेदी), कबीर की सतस  
 (देवेन्द्रनाथ शर्मा), लेने पर विभातय (धर्मवीर भारती), रूप की आजी (केशीपुरी) ।  
 व्याकरण पूर्व रचना : साइबोस-मंडल, सर्वजन, विश्वेण, उपसर्ग, प्रलय, सिंग, नवन,  
 पर्यायवाची काल, कितोप शब्द, मुद्रावे, लोकविशेष, वाक्य-संशोधन ।

अभिस्तहित ग्रंथ :

1. आधुनिक हिन्दी व्याकरण और रचना — डॉ. कानुदेवप्रसाद प्रसाद  
 2. व्याकरण भाष्यकर — डॉ. वचनदेव नृपार  
 3. शुद्ध हिन्दी — डॉ. विजय पाल सिंह  
 4. हिन्दी व्याकरण — डॉ. सुधांतु नृपार नायक  
 5. हिन्दी व्याकरण और रचना — डॉ. दिनेश प्रसाद सिंह ।

**B. Com. General Course**

General papers :	Min marks	Pass Marks	Aggregate
1. Business organisation	100		90
2. Financial Accounting	100		
3. Principles of Economics	100		

Other Paper I :

1. Hindi	100	33	133
----------	-----	----	-----

**B. COM. HONOURS COURSE (A. ACCOUNTS GROUP)**

Honours Papers	Maximum marks	Pass Marks
(i) Financial Accounting	100	90
(ii) Auditing	100	
<b>Subsidiary Papers :</b>		
(i) Business organisation	100	66
(ii) Principles of Economics	100	
<b>Others Papers :</b>		
(i) Hindi Language	100	33

(3)

**PAPER-II**

Honours Papers :

(i) Business Laws	100	90
(ii) Specialised Accounting	100	

Subsidiary Papers :

(i) Money and Banking	100	66
(ii) Planning and Economic Development	100	

Other Language :

(i) Hindi	50	33
(ii) Any Other Language	50	

**PART-I BUSINESS ORGANIZATION (PAPER-I)**

Meaning and difference between Organization, management and administration.

Types of Organizations-Line, Functional and staff.

Characteristics of a business owned by a Single Individual Partnership and a Joint Stock Company.

Factors affecting the size of a business unit.

Large scale Retailing-Departmental store, Multiple shops, mail order Business and super bazar.

Business combination-Causes, Effects, types and Forms.

Scientific Management and Rationalization.

Methods of Remunerating Labour-Time Rate, Piece Rate and Intensive

Plane i.e. Taylor Emerson, Halsey, Rowan and Gantt.

Source of Business Finance-Short Term and Long Term.

Stock Exchange and produce Exchange, meaning, Functions and Importance-spot and Future Transactions-Regulation of Stock Exchange in India.

Books Recommended :

1. Dr. Y. P. Verma — Vyavsay Sangthan, Prabandh  
 Ewam Prashashan  
 Business Organization
2. M. C. Shukla —

**B. COM GENERAL COURSE****Part-I Financial Accounting (Paper-II)**

Basic Principles of Accounting : Preparation and presentation of Financial Statements- Nature and limitation of Financial Statements-Interpretation of Financial statements.

Partnership Dissolution : Insolvency of Partners-Garner Vs. Marry sale of business-Conversion into Joint Stock Company.

Single Entry System : Statement of Affairs Conversion from Single Entry to Double Entry.

Receipts and Payment A/c and Income and Expenditure A/c

Joint Stock Company : Issue of Shares and Debentures for feature of Share, Redemption and Purchase of Debentures, purchase of Business :

Amalgamation, Absorption (excluding inter company investments and Reconstruction.



Liquidation (Voluntary only), Royalty account, Hire Purchase and Instalments, Insolvency.

Departmental and Branch accounts (Excluding Foreign Branch)

### BANK ACCOUNT

Indian System of Account : (Elementary Knowledge)

#### Books Recommended :

1. M. C. Shukla — Advanced Accounts  
P. T. S. Grewal
2. S. M. Shukla — Advanced Accounts
3. R. L. Gupta — Advanced Accounts

### PART-I PRINCIPLES OF ECONOMICS (PAPER-I)

Nature and scope of Economics : Marshall and Ribbon definitions of Economics Law. Micro and macro Economics.

Economics systems and their Basic features Differences between them Simplified, Circular Flow mode. The function of an Economic System features, Merits and Demerits of Capitalism, socialism and Mixed Economy.

Theory and Demand : Law of Demand, Elasticity of Demand, Consumer's Surplus Indifference Curve Analysis.

Production : Law of Returns, Elementary ideas of Production. Function and Iso-Product. Curve, Nature of Costs, Fixed and variable Costs. Total Average and Marginal Costs.

Theory of Product Pricing : (a) Pricing and output under perfect competition : Nature of Perfect competition, Pricing and output in the Market : Period, Short Period and Long Period. Equilibrium of the Firm under Perfect Competition.

(b) Pricing and output under Monopoly : Meaning of Monopoly.

Costs and Revenues in Monopoly. Analysis: Short-run Long run.

Equilibrium under Monopoly. Price Discrimination under Monopoly.

National Income : Meaning of GNP, NNP, NDP and NI.

Theory of Distribution of theory of Factor Pricing :

Theories of Rent, Wages, Interest and Profit.

#### Books Recommended :

1. Marshall — Principles of Economics
2. Roy, L. M. — Arthashastra
3. Sundharam, K. P. M. — Principles of Economics  
an Vaish, M. C.
4. Jain, K. P. — Arthashastra Ke Siddhant

Important Note : The syllabus of Subsidiary papers, English, Other Languages, Business Statistics and Business Mathematics and General Studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. Hons. Course.

### B. COM. HONOURS COURSE (ACCOUNTS GROUP)

#### PART-I : FINANCIAL ACCOUNTS (PAPER-I)

Basic Accountancy concepts—Principles and conventions. Nature and significance of Accounting, Types of Accounting, Preparation, Presentation and analysis of Financial statements—their limitations.

Accounting of non trading organizations—Receipts and payments Account—Income and Expenditure Account.

Single Entry System—Preparation of Account for incomplete records—conversion of single entry into Double Entry system.

Royalty, Hire Purchase and Instalment System of Accounts; Departmental and Branch Accounts (excluding foreign branch) Insolvency Accounts. Partnership dissolution, Insolvency of partners—Garner Vs Murray case; sale to a company.

#### Books Recommended :

- M. C. Shukla — Advanced Accounts  
S. M. Shukla — Advanced Accounts

### B. COM. HONOURS COURSE (ACCOUNTS GROUP)

#### Part-I Auditing (Paper-II)

Definition of Auditing, objects classes of Audit, Note Book, Audit Programme, Auditing as distinct from Book-keeping and Accountancy. Qualities of Auditor, Advantages of auditing.

Internal Check—meaning and objects—internal check in different departments of a business organizations.

Vouching—meaning and importance—Vouching of different books of original entry, Revenue and capital expenditure—Distinction. Different types of reserves—Methods of charging depreciation.

Variation of Assets.

Audit of a company Account—Appointment, remuneration, duties, liabilities and rights of company auditor, importance case laws on the topic.

Audit of final accounts of a company—Divisible profits—capital profits.

Invest Invest gationigation of accounts under different situations—investigators report.

Audit of other institutions, Clubs, Cinema house etc.

#### Books Recommended :

1. N. I. Nadda — Ankeshan
2. R. R. Gupta — Text Book of Auditing

Important Note : The syllabus of Subsidiary Papers—English, Other Languages, Business Statistics and Business Mathematics and General studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. (Honours) Course.

### CORPORATE ADMINISTRATION GROUP

#### PART-I : BUSINESS ORGANIZATION (PAPER-I)

Forms of organization : sole trading, Partnership including Registration and Dissolution.

Joint Stock Companies : Types of Companies—their promotion, Financing of Joint Stock Companies—Capitalisation and Capital Structure—Partners of Capital Structure—Economics Features of different classes of shares and securities.

**Management of Joint Stock Companies :** Distribution of power between Shareholders and Directors Appointment, rights duties and liabilities of Directors-Power and Duties of Secretaries and the Chairman, Company meetings. Types of meetings, Resolutions, Drafting of reports agenda and minutes.

**Combination in Business :** Economics motives behind business combination detailed study of types and forms of business combination-in Indian industries.

**Public Corporation-Meeting,** difference between Public Corporation and other for of Organizations, Organization of Insurance business in India after Nationalization.

**Scientific Management :** Meaning, elements of Scientific Management.

**Rationalization :** Meaning and scope of rationalization-difference between scientific management and rationalization in Indian industries.

**Methods of wage payment :** Factors determining wages-Fair wages, Living wages and Minimum wages-Time and piece rates system of wage payment-Incentive plans, e.g., Halsey, Rowan, Taylor and Carrt systems of wage payment, Profit sharing, method of wage payment.

**Organised Market :** Stock Exchange-Terms used in Stock Exchange. A brief history of stock exchanges in India-Organisation and working of Stock Exchanges-Calcutta, Bombay and London Stock Exchanges, Regulation of Stock Exchange in India-Economic case for speculation.

**Produce Exchange :** A brief history of produce exchanges in India Working of Produce Exchange, Spot and Future dealings, Advantages of future dealings.

**Organisation of Trades :** Home trade, Wholesale and Retail business, Multiple shop system, departmental stores and Chain Stores.

**Organisation of Import Trade :** Terms used in the import trade, Organisation of export trade and methods employed in export trade, Brief introduction to Salesmanship, kinds, forms, characteristics etc., of Business letters.

**Insurance-Brief introduction of life, Fire and Marine insurance.**

Brief introduction to the world computers, origin, growth, advantages, applications and kinds of computers.

**Books Recommended :**

1. Dr. Y. P. Verma — Vyavsay Sangathan, Prabandh  
Ewam Prashashan
2. M. C. Shukla — Business Organisation

#### CORPORATE ADMINISTRATION GROUP

##### Part-I : Company Accounts (Paper-II)

Accounting of Share Capital transactions-Issue of shares, for-features and re-issue of shares. Redemption of preference, shares, Statutory requirements.

**Issue of Debentures :** Accounting treatment and procedure redemption and conversion of debentures.

Acquisition of business including treatment and of Profits prior to incorporation Preparation and Presentation of Final Accounts of Joint Stock Companies : According treatment of amalgamation, Absorptions and reconstruction of companies.

Valuation of Goodwill and Shares, Holding company and its Subsidiary, Preparation of consolidate Balance Sheet, Liquidation of companies (Voluntary liquidation only.)

Accounting standards-relevance and significance.

**Books Recommended :**

1. M. C. Shukla and T. S. Grewal — Advanced Accounts.
2. S. M. Shukla — Advanced Accounts.
3. R. L. Agrawal — Accountancy.

#### CORPORATE ADMINISTRATION GROUP

##### Part-I : Business Laws (Paper-I)

The course for this paper shall be the Name as to Business Laws Paper I of Part II of Accounts Group.

#### CORPORATE ADMINISTRATION GROUP

**Important Note :** The syllabus of Subsidiary Papers-English, Other Languages, Business Statistics and Business Mathematics and General Studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. (Honours) Course.

#### PART-I : BUSINESS ENVIRONMENT GROUP

##### Business Organisation (Paper-I)

The course for this paper shall be the same as of Paper-I of Part-I of Corporate Administration Group.

#### PART-I : BUSINESS ENVIRONMENT GROUP

##### Socio Political Environment (Paper-II)

Social Structure and institutions-family, caste, religion and culture; their influence on industrial life and business community.

Political Environment-Political systems and organisation, political organisation in the country, Features of Indian constitution with reference to Fundamental rights, Directives. The Financial relationship between the Central Government and the State government in India. Recommendations of the Finance Commission-Sarkaria Commission on the State Union Relationship.

**Books Recommended :**

1. John — Indian Constitution
2. M. M. Srivastava — Caste in Modern India.

**Important Note :** The syllabus of Subsidiary Papers-English, Other Language, Business Statistics and Business Mathematics and General Studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. (Honours) Course.



**PART-I : BUSINESS FINANCE GROUP**

**Business Organisation (Paper-I)**

The Course for this paper shall be the same as of Business Organisation Paper I of Corporats Administration Group Part I.

**PART-I : BUSINESS FINANCE GROUP**

**Principle Siness Finance (Paper-I)**

**Introductory :** Nature and scope of Business. Finance function in business. The traditional and modern views of Finance. The objectives of Financial Management—Profit Maximisation Vs. Wealth Maximisation. The Rationale of Wealth Maximisation. Financial factors governing the chice of form organisation.

**Planning for Funds :** Financial—Meaning and basic considerations, Quantum of funds requirements, Factors deterring fixed and working capital requirements Estimating the need Cash, Receivables and plant Inventories. Capitalisation—Cost and Earnings theories. Over-capitalisation and Under-capitalisation—their cause effects and remedies. Capital Structures—the problems of debt equity mix. Trading on Equity—concept and limitations. Factors governing methods of financing—Risk, Income, Control and Future Financing.

**Raising of Funds :** Sources and forms of external financing with special reference to India, Raising long-term funds, Promotion-steps and importance of promotion types promoters, company promotion in India. Under-writing of capital issues—trends in and broad features of underwriting in India Functions and organisation of stock exchanges in India Special Financial institutions and industrial financing and overall view, Raising medium term and short-term funds. Commercial banks and industrial finance Broad features and recent trends in bank financing of industries.

**Management of Funds :** Meaning and significance of capital budgeting, methods of evaluating investment opportunities—Pay back Period, Rate of Return, Net present Value and According, Rates of Return. Cost of Capital Costs of equity and preference capital and of borrowings. Combined cost capital.

**Management of Incomes :** Accounting and economic concept of income. Internal financing—determinants and dangers. Dividend policy—amount, regularity and forms of dividend payments. Factors determining the quantum of divided payments, Stock dividends and their purpose.

**Books Recommended :**

1. H. Dalson — Public Finance
2. U. K. Hicks — Public Finance
3. Antonic Deviti De Macro — First Principles of Public Finance



# SYLLABUS

**NEW SYLLABUS**

**MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA**

*Courses of Study*

*For*

**B. Com. Pass & Honours Course  
PART-II**

**THREE YEAR INTEGRATED DEGREE  
COURSE FROM SESSION ON WARDS**

नोट—NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

Price : Rs. 12/-



## संशोधित नवीन पाठ्यक्रम

### स्नातक द्वितीय वर्ष

सामान्य हिन्दी (हिन्दी रचना) हिन्दी भाषियों के लिए  
(कला, विज्ञान एवं वाणिज्य के उत्तीर्ण (पास),  
एवं प्रतिष्ठा दोनों वर्गों के विद्यार्थियों के लिए अनिवार्य)

समय : तीन घंटे	अंक विभाजन	पूर्णांक : 100
(क) आलोचनात्मक प्रश्न		$3 \times 15 = 45$ अंक
(ख) व्याख्यात्मक प्रश्न		$3 \times 10 = 30$ अंक
(ग) लघु उत्तरीय प्रश्न		$3 \times 5 = 15$ अंक
(घ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न		$10 \times 1 = 10$ अंक
		योग = 100 अंक

पाठ्यग्रंथ : 1. कुरुक्षेत्र — दिनकर, अधवा, यमोघरा — मैथिलीशरण गुप्त  
2. अक्षयवट — सं. डॉ. भूपेन्द्र कल्ला

1. यज्ञ-महात्मा गाँधी । 2. हमारा सांस्कृतिक पतन-डॉ. सपूर्णानंद ।
3. दक्षिण गंगा गोदावरी-काका साहेब कालेलकर ।
4. सप्तसागर महादान-वासुदेवशरण अग्रवाल ।
5. आजादी के बाद भारतीय विज्ञान-गुणाकर मूले ।

अध्यक, गद्य-प्रवाह-सं. डॉ. विजय कुमार शंभू-युनिवर्सिटी-बुक हाउस, जयपुर ।

पाठ्यग्रंथ : (i) व्यंग्य — मूल्यों का उलटफेर — हरिशंकर परसाई  
(ii) रिपोर्ताज — मुक्ति योद्धाओं के शिविर में — विष्णुकान्त शास्त्री  
(iii) पत्र साहित्य — इतिहास से शिक्षा — पं. जवाहरलाल मेहरू  
(iv) वैज्ञानिक निबंध — पर्यावरण और सन्नत दुष्टि  
(v) ललित निबंध — हल्दी-दूब और दीप-अच्छत — विद्यानिवास मिश्र ।

अभिस्तावित ग्रंथ :

1. हिन्दी के आधुनिक प्रतिनिधि कवि — डॉ. श्री निवास शर्मा
2. मैथिली शरण गुप्त — डॉ. रेवती रमण
3. साठोत्तरी कविता : परिलीला दिशाई — डॉ. विजय कुमार
4. हिन्दी निबंध और निबंधकार — डॉ. रामचंद्र विवारी
5. हिन्दी गद्य की नई विधाएँ — डॉ. कैलाशचंद्र भाटिया
1. हिन्दी उपन्यास — रामदरशा मिश्र
2. हिन्दी उपन्यास — शिल्प और प्रयोग — डॉ. विभूवन सिंह
3. हिन्दी हानी प्रक्रिया और पाठ — डॉ. सुन्द चौधरी
4. हिन्दी नाटक — डॉ. बच्चन सिंह
5. एकांकी और एकांकीकार — डॉ. रामचरण महेन्द्र
6. निबंध सिद्धांत और प्रयोग — डॉ. हरिहरनाथ द्विवेदी
7. हिन्दी गद्य की नई विधाएँ — डॉ. कैलाशचन्द्र भाटिया ।

### स्नातक द्वितीय वर्ष

#### सामान्य हिन्दी (हिन्दी रचना)

उत्तीर्ण (पास) एवं प्रतिष्ठा दोनों वर्गों के लिए

(कला, विज्ञान और वाणिज्य के अहिन्दी भाषियों के लिए अनिवार्य)

समय : 1½ घंटे	अंक विभाजन	पूर्णांक : 50
(क) आलोचनात्मक प्रश्न		$2 \times 15 = 30$ अंक
(ख) व्याख्यात्मक रचना हिन्दी		$2 \times 5 = 10$ अंक
(ग) वस्तुनिष्ठ प्रश्न		$10 \times 1 = 10$ अंक
		योग = 50 अंक

(2)

पाठ्यक्रम : 1. विविध—में डॉ. विवेक नाथ ।

1. सादर : कविता को विविध प्रकारों

1. अलौकिक—महर्षि वर्मा । 2. कबीर साहब से घेरे—गणेशजी सिंह 'रिलकर' ।

3. आत्मकथा—आचार्य महावीर प्रसाद द्विवेदी । 4. ईदगाह—प्रेमचंद ।

5. मराठी ने संस्कृत काया दी—भाषाजीचरण शर्मा ।

अथवा, 2. हिन्दी महा-पद्य संग्रह—डॉ. विद्या प्रसाद मिश्र, प्रकाशक—ऑरिएंट एजुकेशन, पटना

सादर—पद्य-पद्य : (i) सुभाष चव्वा — डॉ. रमेश खरे

(ii) कृष्ण का शिव — श्री. देव खरे

(iii) बड़े घर की बेटे — प्रेमचंद

पद्य-खण्ड : (i) कर्म और प्रेम पत्रिका है — वैशिलोत्तरण मुख

(ii) से चल बर्त भुक्तका देकर — प्रसाद

(iii) मुद्राणा मुख — महर्षि

(iv) उपरोक्त है — विष्णु

व्यावहारिक हिन्दी रचना में पद्य—संकेत, चलन, पद्य-लेखन, अक्षर-लेखन, चयन-संशोधन,

शब्द-सुध में और ।

अध्यात्मिक ग्रंथ : 1. सादर की कवि और कल्प — डॉ. रमेश खरे

2. अध्यात्मिक हिन्दी व्याकरण और रचना — डॉ. कसूरदेव नंदन प्रसाद

### D. Com. Part-II (General Course)

General Papers :	Maximum Marks	Pass Marks	Aggregate
1. Business Law	100		
2. Money and Banking	100	99	
3. Planning and Economics Development	100		
<b>Other Languages :</b>			
1. Hindi	50	15	33
2. Any Other Language	50	15	135

[Other languages will include, Sanskrit, Prakrit, Pali, Arabic, Persian, Bhojpuri, Maghi, Maithili, Urdu, Bengali, Oriya, Nepali, Santhali, Mundari, Ho, Nagpuri, Kharis, Kurakh, Kurnali and any other language recognised by the Academy Council for the purpose.]

### B. Com. Part-II Hons. Course

#### A. Accounts Group (Part-II)

<b>Honours Papers :</b>			
(i) Business Law	100	90	
(ii) Specialised Accounting	100		
<b>Subsidiary Papers :</b>			
(i) Money and Banking	100	66	
(ii) Planning and Economics Development	100		
<b>Other language :</b>			
(i) Hindi	50	15	33
(ii) Any other language	50	15	

#### B. Corporate Admn. Group (Part-II)

<b>Honours Papers :</b>		
(i) Business Law	100	99
(ii) Company Law and Administration	100	

(3)

### Subsidiary Papers :

(i) Money and Banking	100	66
(ii) Planning and Economics Development	100	

### Other Language :

(i) Hindi	50	15	33
(ii) Any other language	50	15	

### C. Business Environment Group (Part-II)

#### Honours Papers :

(i) Business Law	100	90
(ii) Economic and Labour Legislation	100	

#### Subsidiary Papers :

(i) Money and Banking	100	66
(ii) Planning and Economic Development	100	

#### Other Language :

(i) Hindi	50	15	33
(ii) Any other language	50	15	

### Business Finance Group (Part-II)

#### Honours Papers :

(i) Business Laws	100	90
(ii) Business Taxation	100	

#### Subsidiary Papers :

(i) Money and Banking	100	66
(ii) Planning and Economic Development	100	

#### Other Papers :

(i) Hindi	50	15	33
(ii) Any other Language	50	15	

For Honours paper will be of a higher standard than the courses for General Course students.

2. A candidate of Non-Indian domicile may take a full paper in English (higher standard) in lieu of other languages in part-II of B. Com. (General or Honours) Course.

### Part-II : ENGLISH

#### Distribution of Marks :

1. The question on the Text books [one anthology of Essays and anthology of short stores]	15 × 2
2. Essay	15
3. Commercial Correspondence	25
Or, Comprehension [objective type questions]	5
4. Applied Grammar	
(i) Synonyms (objective type questions)	5
(ii) Antonyms (objective type questions)	5
(iii) Prepositions (objective type questions)	5
(iv) Correction of Grammatical Errors (objective type questions)	10
(v) Idioms and Phrases (objective type questions)	5



**Prescribed Text-book :**

1. Selected Prose Models Edited by A. E. Augustine (Published by Macmillan & Co.)  
Pieces prescribed—No. 4, 5, 6, 7, 8 and 13.
2. Modern Short Stories (Second Series) Edited by S. K. Kumar (Published by Macmillan & Co.)  
Pieces prescribed—No. 5, 6, 9, 11, 12 and 13.
3. English Grammar and Composition Edited by R. C. Jain (Published by Macmillan and Co.)

**(Part-II) PAPER-I : BUSINESS LAWS**

Detailed study of Indian Law relating to Contracts, including Bailments, Pledge and Agency, Sale of goods, Carriage of goods and Affreightment. Outline of law relating to Joint Stock Companies, Partnership Negotiable Instrument, Insurance, Insolvency and Arbitration.

**Books Recommended :**

- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Sethana            | — Mercantile Law             |
| 2. Pandia             | — Mercantile Law             |
| 3. M. C. Shukla       | — A Manual of Mercantile Law |
| 4. A. K. Banerjee     | — Indian Mercantile Law      |
| 5. Shukla and Narayan | — Commercial Law             |

**(PART-II) PAPER-II : MONEY AND BANKING**

**Money**—Definition, Functions and classification of money. Changes in value of money. Theories—Its measurement Index number—simple and weighted index number. Relationship between prices and value of money—Quantity Theory—Fisherian equation—Cambridge equation—Marshall—Pigou—Robertson and Keynes's view.

**Inflation—Deflation**—their causes and effects on different classes of people—Method to control, inflation and deflation. Monetary Policy—objectives and methods of implementation.

**Devaluation and Depreciation**—goals of monetary policy. International monetary system—Foreign Exchange—Determination of rate of exchange—A brief outline of Purchasing Power, Parity Theory, Gold Standard—Working and break down of Gold Exchange Standard, I.M.F.—Its working and present position.

**Banking**—Nature of Banking—types of Banks Unit Banking and Branch Banking, their functions.

**Commercial Banks**—Creation of credit and other functions of Commercial Banks—Investment policy of Commercial Banks.

**Central Bank**—Functions of Central Banks—Credit control methods and tools of monetary policy.

**R.B.I. and its functions, success and failure of R.B.I. and Agricultural credit, NABARD.**

**Co-operative Bank and Rural Banks.**

**Books Recommended :**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. An outline of Money                          | — Grewster         |
| 2. Modern Banking                               | — Sayers           |
| 3. Mudra, Banking Evan<br>Astarashtriyia Vyapar | — Dr. R. N. Sharma |

4. Bhartiya Mudra our Banking — Prof. J. P. Sharma
5. Mudra and Mudrik Sansthaen — Prof. L. M. Roy
6. Mudrik Shidhant — Shridhar Pandey

**(PART-II) PAPER-III****Planning and Economic Development of India**

**Planning**—Nature of Economic System—Capitalism, Socialism and Mixed Economy, their characteristic, features, significance of Planned economic system.

**Meaning objects, scope and importance of economic planning** Types of economic planning—economic planning is an under-developed economic.

**Essentials of planning—Step in planning—planning in India.** Economic development of India.

**Concept of economic development—basis of economic development :** characteristic of a developing economy, problems of economic development in a developing country.

**Role of state in growth and industrial development in a country.** Features of underdeveloped countries with special reference to India.

**Obstacle of development and measures for economic development,** physical and economic environment and its influence on the economic development of India.

**Indian Agriculture—Growth and development of Agriculture in India—**Land Reform Sub-division and fragmentation of Land-holding—Fixation of Ceiling consolidation of holding and co-operative Farming—Agricultural inputs as inputs as fertiliser—irrigation and mechanisation—Marketing of agricultural produce, problems of agricultural Labour—economic condition of Indian farmers—Rural indebtedness—Five-Year-Plans and Agriculture—Agricultural policy of the Government of India—Food problem and food production in India.

**Problem of industrialisation in India—Industrial policy of the Government of India—Licencing policy—Growth of policy-sector—Large-scale Industries—Problems and present position—Iron and Steel, Cement, Cotton, Textile, Jute, Sugar, Importance of Small Scale and Cottage Industries. Problems of Rural Artisans—Industries and Five-years. Plans.**

**Trend and Special features of Foreign Trade Tariff protection.**

**Means of Transport—Development of Railway and Road Transport.**

**Books Recommended :**

- |  |   |
|--|---|
| 1. A. W. Lewis                           | — Principles of Economic Planning                     |
| 2. Dutta and Sundaram                    | — Indian Economy                                      |
| 3. M.L. Jhingan                          | — Economic Growth and Development                     |
| 4. Alak Ghosh                            | — Indian Economy                                      |
| 5. R. N. Prasad                          | — Problems of Economic Development                    |
| 6. Charan Singh                          | — Economic Nightmare of India,<br>its causes and cure |
| 7. K.P.M. Sundaram                       | — Indian Economy                                      |
| 8. C. B. Memoria                         | — Bharat ka Arthik Vikas                              |
| 9. Saxena Krishna Sahi and<br>Gupta K.L. | — Bharat ka Arthik Vikas                              |
| 10. Dr. Devendra Prasad Singh            | — Bharat ki Arthik Samasyayen<br>ka Vishleshan        |
| 11. Shridar Pandey                       | — Bharat ka Arthik Vikas                              |
| 12. Charan Singh                         | — Bharat ki Arthanecti                                |

(6)

- 13. Five-Year-Plans — Government of India
- 14. Jain P.C. — Bharat Ki Arthik Samasyaen
- 15. K. K. Dwett — Indian Economy

**Important Note**

The syllabus of Subsidiary Papers—English, Other Languages, Business Statistics and Business Mathematics and General Studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. (Honours) Course.

**ACCOUNTS GROUP (Part-II)**

**PAPER-I : BUSINESS LAWS**

Detailed study of Indian law relating to Contracts, including bailment, pledge and agency, Sale of Goods Act, Carriage of Goods Act, Negotiable Instrument Act, Insolvency and Arbitration Act.

An outline of Indian Partnership Act : M.R.T.P. Act and F.E.R.A.

**Books Recommended :**

- 1. M. C. Shukla — A Manual of Mercantile Law
- 2. Shukla and Narayan — Commercial Law
- 3. Sen and Mitra — Commercial Law
- 4. Sethna — Mercantile Law

**ACCOUNTS GROUPS (Part-II)**

**Paper-II : SPECIALISED ACCOUNTS**

Company Accounts : Issue of Shares and Debentures—Forfeiture of Shares, Redemption of preference Shares a debentures. Preparation of Final Accounts of company including accounting for dividends.

Accounts relating to Amalgamation, Absorption and re-construction of companies. Accounts on the Liquidation of a company (voluntary) liquidation only)

Holding company and subsidiary companies—Preparation of consolidated Balance Sheets.

Accounts of Banking and Insurance Companies, Double Account System—Accounting for Electricity, Gas and Railway Companies

Depreciation, Reserved and provision—their treatments—Methods of charging Depreciation.

**Books Recommended :**

- 1. M. C. Shukla and T. S. Grewal — Advanced Accounts
- 2. S. M. Shukla — Advanced Accounts
- 3. R. L. Gupta — Advanced Accounts
- 4. Man Mohan Prasad — Advanced Accounts

**Important Note**

The syllabus of Subsidiary papers—English, Other Languages, Business Statistics and Business Mathematics and General studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. (Honours) Course.

**CORPORATE ADMINISTRATION GROUP (Part-II)**

**PAPER-I : BUSINESS LAWS**

The Course for this paper shall be the same as the business Laws paper I of Part II of Accounts Group.

**CORPORATE ADMINISTRATION GROUP (Part-II)**

**Paper-II : Company Law and Administration Company Law.**

Detailed study of the Companies Act, 1956. Definition and meaning. Incorporation of company and connected matters—prospects, shares and

(7)

debentures. Registration of charges—Management—Audit and Accounts—Directors, Managing Directors etc.

Meeting, resolution and procedure, Secretaries and Treasurers. Arbitration and Compromise, Arrangements and Reconstruction—prevention of Oppression and Mis-management. Winding up of Companies—Voluntary and Compulsory—Companies incorporated outside India—Government Companies, Administration :

Company profit and finance pattern of liability and asset. Sources and uses of Funds. Loans and investments—Capital issues—Dividend.

Companies incorporated outside but working India.

The Department, of Company Law Administration—The Advisory Commission.

Industrial (Developments and Regulation) Act., 1951. Control of Capital issues—Taxation of corporate income.

**Books Recommended :**

- 1. Indian Companies Act. 1956 Commended up to date.
- 2. English Companies Act, 1948.
- 3. Report of Company Law Committee.
- 4. Aiyar A. N.—Principles of Indian Company Law.
- 5. Sherlekar, S.A.—Secretarial Practices.
- 6. Progress of Joint Stock Companies in India.
- 7. Annual Reports on Working of Administration of Companies Act, 1956.
- 8. Report of the Taxation Enquiry Commission, Volume II.
- 9. Indian Tax Reforms—Necolas Kaldor.
- 10. Reserve Bank of India Bulletin.
- 11. Blue Books on Joint Stock Companies.
- 12. Control of Capital Issues Act.

**Important Note**

The syllabus of Subsidiary papers—English, other Languages, Business Statistics and Business Mathematics and General Studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. (Honours) Course.

**BUSINESS ENVIRONMENTS GROUP (Part-I)**

**BUSINESS LAWS (Part-II)**

The course for this paper shall be the same as of Paper I of Part II of Corporate Administration Group (Honours) Course.

**BUSINESS ENVIRONMENTS GROUP (Part-II)**

**PAPER-II : ECONOMIC AND LABOUR LEGISLATION**

The Industries—(Development & Regulation) Act., 1951 ; Capital issues (Control) Act., 1947; Foreign Exchange Regulation Act., 1973; MRTPAD; Essential Commodities Act., 1955;

Factories Act, 1948; Workmen's Compensation, Act 1923; Industrial Disputes Act, 1947; Employees State Insurance Act, 1948 ; Payment of Bonus Act., 1963; Trade Union Act., 1926; Minimum Wages Act, 1953.

In the study of these laws emphasis must be placed on the Philosophy behind passing the law and their objectives.

**Books Recommended :**

- 1. G. P. Sinha and P. R. N. Sinha — Industrial Relations and Labour Legislation



2. T. C. Saxena — Labour Problem and Social Welfare  
3. Mehrotra — Labour Problems in India.

**Important Note**

The syllabus of Subsidiary papers—English, Other Language, Business Statistics and Business Mathematics and General Studies will be the same both for B. Com. (General) and B. Com. (Honours) course.

**BUSINESS FINANCE GROUP (Part-II)**

**PAPER-I : Business Law**

The course of this paper shall be the same as of Paper I of Corporate Administration Group Part, II.

**BUSINESS FINANCE TAXATION (Part-II)**

**Paper-II : Business Taxation**

Objectives of Taxation : Concept of Taxation; Equity in Taxation—Ability to pay; Principles of Taxation—Principles of maximum social Advantage and Principle of least Aggregate sacrifices.

Incidence and shifting of tax : Meaning—Difference between incidence and Impact of tax, Principles of shifting Tax.

A study of Indian Tax Structure—Direct and Indirect Taxes, their importance of Indian Tax System—Impact on business.

The various recognised methods of Tax Planning such as legal Diversion of Income ensuing maximum claiming for deduction taking advantage of available reliefs and rebates : Problems arising from provisions for aggregation of income under certain circumstance and legal opportunities of avoidance of each provisions.

Accounting precautions to taken in order to obtain maximum tax relief; Selection of Accounting year; Problems of Capitals Vs. Revenue Expenditures and Significance of Depreciation and other similar allowances in tax planning.

Introduction Wealth Tax : Definitions—Assessment year, Valuation date. Assets and Net wealth, Residence and Citizenship, Exempts Assets and Rate structure.

Valuation of Assets : Land and Building, Shares and investment, Interest in Business and firms.

Assessment Procedure and Administration; Return of wealth Type of assessment; Penalties and Prosecutions.

Computation of Net Wealth—Numerical Problems.

Introduction Gift Tax : Definition of Gift and previous year; Persons liable for gift tax; Tax free gift; Return of gifts, Assessment Proceeding; Appellate Proceedings.

Determining Gift—Tax Payable, Rate Structure and Computation of tax liability.

Central Sales Tax : Basic Concepts—Principles for determining; Sale purchase under different circumstances. Inter State Sales Tax Registration of Dealers; Levy and collection of tax and penalties; Goods of special importance in inter-state trade of commerce.

U. P. Sales Tax—Basic concepts—Sales, turnover, Dealer and Goods; Registration of Dealer Exemption license; Determination of turnover and recovery of turn and penalties.



# SYLLABUS

NEW SYLLABUS

**MAGADH UNIVERSITY**  
**BODH GAYA**

*Courses of Study*

*For*

**B. Com. Pass & Honours Course**  
**PART-III**

**THREE YEAR INTEGRATED DEGREE**  
**COURSE FROM SESSION ON WARDS**

नोट—NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

Price : Rs. 12/-



# B. Com. Part - III

मगध विश्वविद्यालय (बोधगया)  
HONOURS & PASS GENERAL

## GENERAL COURSE

### PART - III : (PAPER - III)

	Max. Marks	Pass Marks	Aggregate
1. Business Statistics and Business Mathematics	100	33	99
2. Optional Group :			
(i) Paper - I	100	33	
(ii) Paper - II	100	33	135
3. General Studies	100	33	

The **Optional Groups** for B. Com. (General) Course shall be as follows and a candidate shall offer any one of these groups.

#### GROUP-A [ACCOUNTS]

	Max. marks
(i) Advanced Accounts	100
(ii) Auditing	100

#### GROUP-B [LABOUR]

(i) Personal Management	100
(i) Industrial Relations	100

#### GROUP-C [PUBLIC ENTERPRISES]

(i) Principles of Public Enterprises	100
(ii) Public Enterprises in India	100

#### GROUP-D [COMPANY LAW AND ADMINISTRATION]

(i) Company Law in India	100
(ii) Company Administration	100

#### GROUP-E [BUSINESS ENVIRONMENT]

(i) Economic and Planning	100
(ii) Industrial Growth and Development	

#### GROUP-F [BUSINESS MATHEMATICS AND STATISTICS]

(i) Business Mathematics	100
(ii) Business Statistics	

#### GROUP-G [TRADE]

(i) International Trade	100
(ii) Foreign Exchange	100

#### GROUP-H [BANKING]

	Max. marks
(i) Banking Principles	100
(ii) Banking in India	100

**GROUP-I [INSURANCE]**

(i) Insurance Principles	100
(ii) Insurance in India	100
<b>GROUP-J [RURAL ECONOMICS AND CO-OPERATION]</b>	
(i) Rural Economics	100
(ii) Co-operation in India	100

**GROUP-K**

The Courses of Studies in any other Group in which teaching is provided specially in a particular University and is missing in the list above shall be framed by the University concerned.

**HONOURS****GROUP-A****Honours Papers :**

	Max. marks	Pass Marks
(i) Cost Accounting	100	180
(ii) Management Accounting	100	
(iii) Taxation Law and Accounts	100	
(iv) Business statistics and Elementary Mathematics	100	

**Subsidiary Paper :**

(i) General Studies	100	33
---------------------	-----	----

**GROUP-B****Honours Paper :**

(i) Secretarial Practice	100	180
(ii) Corporation Finance	100	
(iii) Corporate Taxation and Accounting	100	
(iv) Business Statistics and Elementary Mathematics	100	

**Subsidiary Paper :**

(i) General Studies	100	33
---------------------	-----	----

**Business Environment****GROUP-B****Honours Papers :**

(i) Personal Management and Industrial Relations	100	180
(ii) Rural Environment and Co-operation	100	
(iii) Taxation Law and Accounts	100	
(iv) Business Statistics and Elementary Mathematics	100	

**Subsidiary :**

(i) General Studies	100	33
---------------------	-----	----

**GROUP-D**

(i) Money Market	100	180
(ii) Capital Market	100	
(iii) Stock Exchanges	100	
(iv) Business Statistics and Elementary Mathematics	100	

**Subsidiary Papers :**

(i) General Studies	100	33
---------------------	-----	----

**Note :** 1. Courses in (a) Business Organisation  
(b) Finance Accounting and  
(c) Business Law.

For Honours papers will be of a higher standard than the courses for General Course students.

2. A candidate of Non-Indian domicile may take a full paper in English (higher standard) in lieu of other languages in Part III of B. Com. (General or Honours) Course.

**PART-III****PAPER-I [BUSINESS STATISTICS & BUSINESS MATHEMATICS]****MATHEMATICS**

Elementary idea of A. P., C. P. and H. P.  
Permutations and combinations.  
Binomial, Logarithmic and Exponential Series.  
Set Theory—Definitions, Union intersection and difference of sets.  
Variables, Functions and Graphs—Differentiation and integration functions.  
Elementary idea of a Determinants, matrices and Vectors up to purchase of two vectors.  
Co-ordinates.  
Straight Lines.  
Pair of Straight Lines.

**STATISTICS**

**Statistic**—Its meaning, nature, scope, limitation and importance in business and economics :

**Collection of Data :** Definition of the unit of investigation, Census and sample survey. Direct and indirect personal investigation, investigation on the basis of existing documents, errors in collection of statistics. Preparation of questionnaires and schedules.

**Sample survey**—Population, sampling units and sampling variance, concept of purposive and probability sampling, simple random sampling, stratified random sampling, systematic sampling, two stage sampling and cluster sampling.

**Graphic Representation of Data**—Histograms, bar chart and pie chart, frequency polygon frequency Charve, gifts of less than and more than types.



**Measures of Central Tendency**—Arithmetic mean, geometric mean, harmonic mean, weighted averages, median, mode, quartiles, deciles and percentiles, their relative importance and limitations.

**Measures of Dispersion**—Range, mean deviation, quartile deviation, its nature. Product moment correlation and rank correlation.

**Books Recommended :**

1. Elhanan D. N.—Fundamentals of Statistics.
2. Ashana B. N.—Elements of Statistics.
3. Singh S. P.—Sankhyaki Ke Sidhant Evam Byavhar.
4. Shukla and Gulson—Principles of Statistics.

### PART-III : GENERAL STUDIES

The paper on General Studies will include question on the following fields of knowledge :

	Marks
(i) <b>History of India</b> — 3 Short Answer Type Questions 3 × 5 (Students should have a broad general understanding of the subject in its social, economic and political aspect).	15
(ii) <b>Geography of India</b> — 3 Short Answer Type Questions 3 × 5 (Physical and Economic Geography of India—Agricultural and natural resources).	15
(iii) <b>Planning in India</b> — 2 Short Answer Type Questions 2 × 5 (General understanding of the broad facts about the different Five Year Plans).	10
(iv) <b>Indian Policy</b> —3 Short Answer Type Questions 3 × 5 (General Understanding of the Constitution of India).	15
(v) <b>Indian National Movement</b> —One question.	10
(vi) <b>General Science</b> — 3 Short Answer Type Questions 4 × 5 (Question on General Science will cover General Understanding of science and experience as may be expected of a well educated person who has not made a special study of any scientific discipline).	15
(vii) <b>Current events of national and international importance.</b> 3 Short Answer Type Questions. 3 × 5	15

#### Account Group

### PART-III, PAPER-I : [COST ACCOUNTING]

**Cost Accounting**—Meaning, objects and scope of cost accounting and its relation with Financial Accounting; Methods of costing systems.

**Elements of cost**—Material, cost purchase of materialism storage of materials, Store organisation, pricing of materials issues of stores, preparation of store ledgers.

**Labour Cost**—Computation of Labour cost.

**Methods**—Meaning and classification, allocation of overheads.

**Methods of costing**—Unit costing preparation of cost sheet production account, process costing—treatment of wastages; by-product, allocation of Joint expenses, contract costing—preparation of contract account. Treatment of profit on incomplete contract, Relation between Cost and Financial Account; preparation of Reconciliation Statement. Cost Audit—Meaning and importance.

**Books Recommended :**

1. M. L. Agrawal—Cost Accounts.
2. M. C. Shukla—Cost Accounts.
3. S. M. Shukla—Costs Accounts.
4. L. N. Gupta—Cost Accounts.
5. W. W. Bigg—Cost Accounts.

#### Accounts Group

### PART-III, PAPER-II : [MANAGEMENT ACCOUNTING]

**Management Accounting**—Meaning and nature of Management Accounting as distinguished from Financial Accounting and Cost Accounting; Scope and rule of Management Accounting, Techniques of Management Accounting.

Preparation and presentation of Financial Statements, their limitation; basic accounting concepts and conventions, interpretation of financial statements; Techniques of analysis of Financial Statements.

Ratio analysis; technique, different types of accounting ratios, their significance and limitation; preparation of Funds Flow and Cash Flow statements.

**Inventory Valuation**—Techniques of inventory control, Inflation Accounting—Meaning and importance.

**Books Recommended :**

1. R. N. Anthony—Management Accounting.
2. S. P. Gupta—Management Accounting.
3. Manmohan and Goyal—Management Accounting.
4. Hingorani and others—Management accounting.

#### Account Group

### PART-III, PAPER-III : [TAXATION LAW AND ACCOUNTS]

**Income Tax Act, 1961**—Definition concept of Income residence and tax liability, distinction between capital and revenue receipts income exempt from tax.

Computation of income under various heads—Salaries, interest on securities, income from house property, capital gains.

Taxation of individuals and firms.

Income Tax authorities—their appointment, jurisdiction and powers.

A brief introduction of Wealth Tax Act, 1957; Gift Tax Act, 1958.

**Books Recommended :**

1. H. C. Mehra—Income Tax.
2. R. R. Gupta—Income Tax.
3. Income Tax Act 1961.
4. Bhagwati Prasad—Income Tax Law and Accounts.

#### Corporate Administration Group

### PART-III, PAPER-I : [SECRETARIAL PRACTICE]

**Role of Secretary in a company**—Duties of Secretary Contractual, Statutory.

Secretarial Practice relating to : Promotion and incorporation of companies registered under the Companies Act, 1956.

Procedure for preparation of Memorandum, Articles and prospects.

**Share certificates, Share warrants**—Formal issue of share certificates and duplicate share certificates—Maintenance of statutory books, records and registers; Register and index of members, Register and index of debenture holder, Register of directors, Managers, Register of changes and mortgages, Register of contracts disclosing interest of Directors.

Transfer and Transmission of shares.

Annual returns.

Preparation of certain resolutions and agreements with the Register.

Routine correspondence with Sx) holders arrangement with postal authorities for despatch of notices. Annual reports, dividend warrants etc. notices from Shareholders and compliance with stock exchange requirements.

**Books Recommended :**

1. Sharma and Chauhan : Company Law in India
2. S. R. Sherlekar : Secretarial Practice
3. S. M. Shah : Company Law.

#### Corporate Administration Group

#### PART-III, PAPER-II : [CORPORATION FINANCE]

Meaning, importance and scope of Corporation Finance, Corporate Securities—Ownership securities, Preference Shares and Equity Shares, Creditworthiness Securities, Debentures and bonds, their kinds and significance.

Corporate promotion—Meaning types and stages of corporate promotion—corporate promotion in India.

Capitalisation—Over-capitalisation, Under-capitalisation, Designing capital Structure—trading on equity—requisites of financial plan; Working capital—meaning and significance.

Marketing of corporate securities—Methods, Functions of stock exchanges, Under writing of securities of India.

Profit Management—Internal Financing—Dividend Policy—Kinds of Dividend Payment.

Business expansion, Business failure, re-organisation of business and Financial considerations.

Sources of Finance for Companies—Financial Institutions in India—Their working.

**Books Recommended :**

1. C. W. Geslinberg—Financial Organisation and Management.
2. S. C. Kumar—Corporation Finance.
3. Sharma and Chauhan—Corporation Finance.
4. R. S. Kulsrestha—Corporation Finance (Hindi)

#### Corporate Administration Group

#### PART-III, PAPER-III : [CORPORATE TAXATION & ACCOUNTING]

Basic framework of direct tax law in India—Different direct tax law and their inter-relationship with the scheme of taxation in India.

Corporate Income Tax in India—Income tax and tax liabilities companies classification of companies and tax incidence under the Income Tax Act.

Concept of tax planning—Methods of tax planning; tax planning and financial management in companies, Tax considerations in dividend policy and bonus, share, issues, taxation of inter-corporate dividends and transfers.

Companies (profits) Sur Tax Act, 1964

Wealth Tax 1957.

Corporate Tax Management in India, Deduction of Tax at source—advantage payment of tax, filling of returns etc.

**Books Recommended :**

1. H. C. Melhotra—Income Tax.
2. R. R. Gupta—Income Tax Law and Accounts
3. Finance Act—Latest.
4. Kamga—Income Tax Law in India.

#### Business Environment Group

#### PART-III

#### PAPER-I : [PERSONAL MANAGEMENT & INDUSTRIAL GROUP]

Trade Union Movement with special reference to India, aims objects functions and weakness of Trade Unions.

Labour Management—Recruitment, Training, Promotion, Induction, retrenchment of industrial workers.

Industrial disputes—Causes and effects—Methods of prevention and settlement of Industrial Disputes and Machinery in India—Labour Welfare and Social Security measures, Methods of wage payment.

Function and Organisation of Personal Department Changing role of personal function in modern times.

**Books Recommended :**

1. P. Yadav—Personal Management and Industrial Relations.
2. Cannon—Labour Organisation.
3. G. P. Sinha and P. R. N. Sinha—Industrial Relations and Labour Legislation.—Labour Problems and Social Welfare.

#### Business Environment Group

#### PART-III, PAPER-II : [RURAL ENVIRONMENT & CO-OPERATION]

Rural Economy in India; Problems of agriculture; Small scale and village industries, their problems, Rural indebtedness problems and solution, Village Panchayats and their role in rural development, various programmes of rural development.

Co-operative Movement—History, Principles and characteristics.

Management of co-operative Societies—Both credit and non-credit co-operative societies, Working of Co-operative Banks, Land Development Banks, Role of R. B. I. and NABARD in rural Development.

**Books Recommended :**

1. B. N. Chaudhary—Principles and Practice of Co-operative Banking in India.
2. T. E. Stephenson—Management of Co-operative Societies.
3. E. M. Hough—The Co-operative Movement in India.
4. D. G. Karn—Co-operative principles and Substance.

#### Business Environment Group

#### PART-III, PAPER-III : [TAXATION AND ACCOUNTS]

The course of this paper shall be the same as the Paper-III of Part-III of Account (Honours) Group.



**Business Finance Group****PART-II, PAPER-I : [MONEY MARKET]**

Meaning, significance and organisation of Money Market, Features of Indian Money market, Money Market Organisation in U. S. A., England and Japan.

Organisation of Indian Money Market.

Functioning of Commercial Banks, Co-operative Banks as constituents of Money Market.

**Bill Market in India**—Working of Indian Bill Market.

**Books Recommended :**

1. S. K. Rao—The Money Market.
2. R. B. I.—Function and Workings.
3. Growther—An Outline of Money.
4. G. N. Haliu—Economic of Money and Banking.

**PART-III, PAPER-II : [CAPITAL MARKET]**

Meaning, significance and scope of capital market. A brief history of development of capital markets in U. S. A., England and Japan.

Organisation and institution of Capital Market in India, Development Banking—its role in economic development in India.

Function and working of specialised financial institutions viz. I.F.G., I.I.C., I.C.I., U.T.I., L.I.C., I.D.B.I. etc.

**Books Recommended :**

1. N. L. Nanda—Capital Market in India.
2. S. L. M. Sinha—Capital Market in India.
3. T. P. Maitin—Institutional Financing of India.
4. S. C. Basu—Development Banking in India.

**PART-III, PAPER-III : [STOCK EXCHANGES]**

Meaning importance and Function of Stock Exchanges—their role in industrial finance in the country. A brief history of development of Stock Exchanges in U.S.A., England and Japan.

**Stock Exchanges in India**—Their organisation and working A brief study of the working of Stock Exchanges in India. Regulation of Stock Exchange in India.

Stock Exchange transaction, Provisions of Securities Contracts (Regulation) Act, 1956.

Forward Contract Act, 1958.

Control of Capital Issues Act, 1956.

**Books Recommended :** 1. N. L. Nanda—Capital Market in India.

2. K. K. Garg—Stock Exchanges in India.
3. T. P. Maitin—Institutional Financing in India.

**PART-III****PAPER-IV : [BUSINESS STATISTICS & BUSINESS MATHEMATICS]**

The course for this paper shall be same as of Paper IV of Part III of Accounts (Honours) Group.

**NEW SYLLABUS**

**MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA**

*Courses of Study*

*For*

**B.Sc. PART-I**

**THREE YEAR INTEGRATED DEGREE  
COURSE FROM SESSION ON WARDS**

नोट—NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

Price : Rs. 12/-

**SYLLABUS**



## B. Sc. PART-I

### सामान्य हिंदी (हिंदी भाषियों के लिए)

समय : 3 घंटे |

[ पूर्णांक : 100 ]

(क) पाठ्य-पुस्तकों से ज्ञात-चिन्नात्मक प्रश्न :	3 × 12 = 36 अंक
(ख) व्याख्या :	3 × 8 = 24 अंक
(ग) निबंध :	1 × 15 = 15 अंक
(घ) व्याकरण :	3 × 5 = 15 अंक
(ङ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न :	10 × 1 = 10 अंक

योग = 100 अंक

निर्धारित पुस्तक एवं पाठ्यांश : कविता-कानन-सं. डॉ. देवदत्त राय ।

पाठ्यांश :

**विद्यापति :** बड़ सुख सार पाओल तु सीरे, नव कुंदावन, नव नव तरु मने ।

**कबीर :** कौन ठगवा नगरिया लुटल ही, भगति बिनु चिरये जनम गयो ।

**सूरदास :** निस दिन बरसत नैन हमारे । ऊधो, मोहि ब्रज बिसरत नाहिं ।

**तुलसी :** मन पछतइहँ अवसर बीते । यह विनलौ रघुवीर गोसाईं ।

**बिहारी :** नहिं पराम नहिं मधुर मधु, पत्रा हीं तिथि पाइये,

चिरजीवी बोरी जुरे क्यों, करी बिरह ऐसी तक,

मोहन मूर्ति स्नान की, कनक-कनक तैं सोगुली,

त्यौं त्यौं प्यासेई रहत, अंधर धरत हरि के परत,

कहलाने एकत बसत, समे समे मुंदर समे ।

**रसखान :** खंवन नैन फँदे पिंजरा, कान्क भये बस बौंसुरी के ।

**साहित्यधारा**—सं. डॉ. शिवाजी नाले / डॉ. इररा स्वामी-प्रकाशक-ऑरिएंट लाइमेंट, पटना

**पद्य**—कबीर, रहीम, बिहारी, मैथिलीशरण गुप्त, रामधारी सिंह 'दिनकर'

**गद्य**—प्रेमचंद (पुस की रात), चिरंजीव (अखबारी विज्ञापन), हरिशंकर परसाई (समय काटने वाले), रामवृक्ष बेनोपुरी (बुधिया), महादेवी वर्मा (सविगा)।

**निबंध लेखन**—छात्र जीवन, राजनीति, प्रकृति, महानुरुप, युद्ध, शांति, रोजगार, शिक्षा पद्धति, खेल, चलाचित्र, रेडियो, विज्ञान, साहित्य आदि से सम्बन्धित निबंध।

**व्याकरण**—उपसर्ग, प्रत्यय, वाक्य संशोधन, मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ, संक्षेपण, पल्लवन, पत्र-लेखन ।

**वस्तुनिष्ठ प्रश्न**—हिन्दी रचना के पाठ्य क्रम पर आधारित होंगे ।

### सामान्य हिंदी (अहिंदी भाषियों के लिए)

(स्नातक कला, विज्ञान एवं वाणिज्य परीक्षा के लिए अनिवार्य)

समय : 1½ घंटे |

अंक-विभाजन

[ पूर्णांक : 50 ]

1. पाठ्य पुस्तक से परिचयत्मक प्रश्न :	2 × 10 = 20 अंक
2. निबंध लेखन :	1 × 15 = 15 अंक
3. व्याकरण एवं रचना :	3 × 5 = 15 अंक

50 अंक

(क) निर्धारित पुस्तक एवं पाठ्यांश : काव्य-माधुरी-सं. डॉ. जितेन्द्र वत्स ।

पाठ्यांश : 1. कबीर की निम्नलिखित साधियाँ : 1. गुरु मारिंद तो एक है ।

2. सतगुरु मेरा सुरिका । 3. पाँसा पकड़ा प्रेम का 4. बकई बिलुटी रैन की ।

5. बिरह भुवंगम तन बडे । 6. बहुत दिनन की जोबानी 7. यहू तन जारै नसि करै ।

8. परवति परवति मैं फिर । 9. मन मधुरा दिल द्वारिका 10. कबीर लहरि समंद की ।

2. तुलसी के निम्नलिखित पद :

1. मन पछतइहँ अवसर बीते 2. केसव । कहि न जाइ का कहिये ।

3. रहीम के निम्नलिखित पद :

1. जो 'रहीम' ओछो बडे । 2. 'रहिमन' सुधी चाल सौं । 3. जो बडेन को लघु कही

(2)

- 4. कवि 'सोम' संघटित चले । 5. जे 'सोम' विधि बहू किए । 6. पनि 'सोम' जल चक को । 7. 'सोम' ने नर मा चुके । 8. जलस देखि सोम मन । 9. मन सहित विप सायके । 10. कदली, मोम, पुनो-जुज । 11. खेर, खूर, खोले, खुले ।
- 4. धारैन्दु-धार-दूरा । 5. भाषनकाल चतुर्वेदी-वर्षिक धन-धन कर इर री ।
- 6. सुपदा कुमारी कोहल-प्यार ।
- 7. पं. रामनरेश धारक-धन न सोले ।

अथवा, द्वितीया-धन-सोपदा-मं. डॉ. दिनेश प्रसाद सिंह-प्रकाशक-ऑरिण्टेड लीमिटेड प्रयाग दिल्ली, पटना ।  
 काव्य-कवीर, देवास, सुरवास, तुलसीदास, सोम, धारैन्दु ।  
 शब्द-सन्धि (पेनसिल), काल कौ बहते हैं (हयारी प्रसाद द्विवेदी), बाबर की मनाज (इन्दिरा गान्धी), ठोस पर इम्फालव (धनंजय धारक), कण की जाली (बनेपुरी) ।  
 व्याकरण एवं रचना : पाठ्यक्रम-संज्ञ, सर्वनाम, विशेषण, उपसर्ग, प्रत्यय, लिंग, लक्ष्य, परंपरायी शब्द, विशेष शब्द, मुद्राका, लोककथायां, काव्य-संशोधन ।  
 अधिस्तवित शब्द :

- 1. आधुनिक द्वितीया व्याकरण और रचना — डॉ. कसूरदेवप्रसाद प्रयाग
- 2. व्याकरण धारक — डॉ. कसूरदेव कुमर
- 3. शुद्ध हिन्दी — डॉ. विवेक पाल सिंह
- 4. द्वितीया व्याकरण — डॉ. सुधीर कुमर यादव
- 5. द्वितीया व्याकरण और रचना — डॉ. दिनेश प्रसाद सिंह ।

**ENGLISH COMPOSITION : 50 MARKS**

- 1. The literary Heritage : A New Anthology of Prose and Short Story Motilal Banarsidas : 1. The Partitioned letter. 2. The Doll's House. 3. An Antrologer's Day. 4. A Golden Deer. 5. The Monkey's Paw.
- 2. Mac Flecknoe

**Distribution of Marks :**  
 1. One critical question from Mac Flecknoe and one from prose and story Anthology. Alternative choices to be given. 15 x 2 = 30  
 2. Prects of passage 20

**मैथिली रचना**

- 1. (क) कव्यालय (ख) अभिन-सोम में से एक चुनकर पद्यन है ।
- 2. एकलक्ष्य (ख) सत्यकाम-सोम में से एक चुनकर पद्यन है । 15 x 2 = 30

**B. Sc. Part-I URDU (Urdu Composition)**

- (a) Summary and substances of text prescribed-30 Marks.  
 1. Question of marks each One from prose selection and from poetry selection will be compulsory.
- (b) Essay-10 (c) Grammar (Anlad. Lins Mohavral 10 marks).

**Books Prescribed :** (a) Samaya-e-Adab by Prof. Mumtaz Ahmad, Dr. Aslam Azad, Dr. Jai Arshad, Dr. Israil Raza.  
 (b) Tarze-e-Nigarish by Sachidanandan Sinha.

**B. Sc. Part-I : MATHEMATICS HONOURS PAPER-I**

Twelve questions to be set, Six to be answered selecting at least one from each group. One question will be objective and it will be compulsory. This question will carry 20 marks. Rest questions are each of 16 marks.  
**GROUP-A : Set Theory & Trigonometry**  
 Sets, subsets, power set, Algebra of sets, Demorgan's laws, Cartesian product of sets, relation, equivalence relation, Definition and examples of partial and total order relation, Countable and uncountable sets, Countability of rational, real and algebraic number system, Countability of unions. (Two questions)  
 Hyperbolic functions, Resolution into factors. (Two questions)

(3)

**Group-B : Matrices (Two Questions)**

Sum of product of matrices, symmetric and skew symmetric, matrices, Transpose, Adjoint and inverse of a matrix. Orthogonal matrices and their properties. Rank of a matrix. Solutions of a system of linear equations with three unknowns.

**Group-C : Linear Programming (Two Questions)**

Convex sets & their properties, Linear programming problems and their graphical solutions, Theory of simplex method and their simple applications.

**Group-D : Theory of Equations (Three Questions)**

Fundamental theorem of Algebra. Relation between roots and coefficients of a polynomial equations. Evaluation of symmetric functions of roots of cubic and biquadratic equations. Solutions of cubic equation. Descartes rule of signs.

**PAPER-II**

Twelve questions to set. Six to be answered selecting at least one from each group. One question will be objective and it will be compulsory. This question will carry 20 marks and rest questions are each of 16 marks.

**GROUP-A : Differential Calculus**

Successive differentiation, Leibnitz theorem, Tangents and Normal, Curvature Asymptotes Partial differentiation, Euler's theorem. Exact differential indeterminate form L. Hospital's rule.

**GROUP-B : Integral Calculus (Two questions)**

Integration of rational and irrational, Function Notion of integral as limit of sum. Evaluation of definite integrals. Reduction formulae. Curve tracing, Areas of curves, Length of curves, Volumes and surface areas of solids of revolution.

**GROUP-C : Analytical Geometry of 2 Dimensions (Three Questions)**

Condition for the general equation of second degree to represent parabola, ellipse and hyperbola and reduction into standard forms. Equations of tangents and normals of general equation and their forms in their particular conic section. Equation of polar, chord of contact, pair of tangents in case of parabola, ellipse, Hyperbola and their special properties. Polar equation of conic section-Tangent and normal.

**GROUP-D : Analytical Geometry of 3 Dimensions (Three Questions)**

Rectangular, Spherical, Polar and cylindrical co-ordinates, Angle between straight lines. Equation of planes and straight lines. Shortest distance between lines, sphere, Cone Cylinder, Equations of conicoid. Normal and Cojugate diameters of ellipsoid.

**B. Sc. Part-I : MATHEMATICS (GENERAL)**

Stress should be given on development of ideas and problems, theories rather than on solving problems. Problems should be short and intelligent.

**PAPER-I**

[Marks : 100]

- 1. Set Theory--- Three questions to be set and two questions to be answered.
  - 2. Abstract Algebra--- Four questions to be set and three questions to be answered.
  - 3. Real Analysis--- Four questions to be set and three questions to be answered.
  - 4. Trigonometry--- Three questions to be set and two questions to be answered.
- Set Theory :** General form of De Morgan laws Cartesian product of sets equivalence relation induced by a partition of a set and Fundamental theorem or equivalence relation. Composition and factorization of mapping, set mapping countability of rational, real and algebraic number systems. (Three questions).  
**Abstract Algebra :** Binary operation, Notions of group, Abelian group with examples. Uniqueness of identity elements in a group. Cancellation laws in group, Definition of Sub-group and cyclic group with example. Definition



of rings, Integral domains and field and their example. (Two questions).  
Matrices, operations of matrix algebra. Kinds of metrics, Transpose adjoint and inverse of the matrix. Product of determinants. Solution of consistent systems of Linear equation by Cramers rule. (Two questions)

**Real Analysis** : Sequences of real numbers and their limits, Bounded sequence, Monotonic sequences, Cauchy's general Principle of convergence (One question).

Convergent and divergent series, Convergence of series of positive terms, Comparison tests, Cauchy's root test, D'Alembert's ratio test, and Raabe's test, Alternating series and Leibnitz test. Absolutely convergent series and continuity and differentiability of real function of a single real variable and properties of continuous function (One question).

**Trigonometry** : De Moivre's theorem and its application to the expansion  $\sin Z$ ,  $\cos Z$ ,  $\tan X$ . Trigonometric and exponential function of complex argument, Hyperbolic function and summation of sin cosine series and  $C+$  is method, Gregory's series (Three questions).

#### B. Sc. Part-I : MATHEMATICS (SUBSIDIARY)

Answer eight questions selecting at least one from each group.

Time : Three Hours | PAPER-I | Total Marks : 100

#### GROUP-A : Set theory Abstract Algebra (Four Questions)

Rational of sets and their algebra, Cartesian Product, Notion of relation and mapping and their classification, Equivalence relation and partition of sets.

Binary operations, Notions of Group, sub group, Cyclic group and permutation group, Elementary concepts of Ring, Integral domain and field with examples.

#### GROUP-B : Matrices and Linear Programming (Four questions)

Matrices and its algebra, Kinds of Matrices (unitary matrix Hermitian matrix), Transpose, Adjoint, inverse and Orthogonal matrices, Notions of Rank of matrix.

convex set and their properties L.P.P. problem and their graphical solution. Theory of simplex method and its simple applications.

#### GROUP-C : Trigonometry and Real Analysis

D. Moivre's Theorem and its applications, Complex arguments and Hyperbolic functions series Gregories. (Two Questions)

#### Real Analysis (Three Questions)

Sequence and three convergence. Cauchy's general principle of convergence, Convergent and divergent series of the positive terms, Comparison test, Cauchy's root test, D. Alembert's test, Alternating series, Continuity and differentiability of real function of a single real variable and simple continuity and discontinuity of functions of single variable and their properties.

#### GROUP-D : Analytical Geometry of two dimensions

System of circles, Coaxial circles, General equation of second degree and its reduction to standard forms of parabola, Ellipse and Hyperbola, Equations of tangents and normals for general equation and their form in case of particular conics. (Two questions)

#### GROUP-E : Analytical Geometry of Three Dimensions

Relations and notions between different system of co-ordinates. Direction cosines, Angle between two straight lines, Equations of planes and straight line. Condition for coplanarity of straight lines. (Two Questions)

#### B. Sc. Part-I : BOTANY HONOURS

There shall be two theoretical (Paper-I and Paper-II). Each carrying 75 marks and one practical paper carrying 50 marks in 1st year examination of Three year integrated Degree Course.

Time : 3 Hrs | Instructions for Paper-I and Paper-II | Marks : 75  
1. Question no. 1 will be compulsory consisting of 15 items of objective type Questions covering both Group A and Group B parts of the syllabus. The objective type question will have a statement and four plausible responses marked a, b, c and d, out of which only one will be the correct answer.

2. Each Group (A and B) will have both short answer type questions and Long answer type questions. Candidates are required to answer both type of questions in each group. 15 Marks

3. Short answer type questions will have 8 items, out of which 5 items are to be answered preferable in four/five sentences. 30 Marks

4. Long answer type questions will be conventional type and one question has to be answered out of 3 options provided. 30 Marks

#### PAPER-I

#### GROUP-A : CRYPTOGAMS

**Algae** : (1) General characters and classification of algae. (2) General characteristics of Cyanophyceae with reference to Oscillatoria and Rivularia. (3) Structure and life history of the following genera with reference to alternation of generation : Volvox, Oedogonium, Coleochaete, Chara, Ectocarpus, Fucus, Botrydium and Polysiphonia. (4) Study of Economic importance of Algae.

**Fungi** : (1) General characters and classification of Fungi. (2) Structures and life history of the following genera : Synchytrium, Albigo, Erysiphe, Peziza, Ustilago, Puccinia and Alternaria.

**Lichen** : General Account.

#### GROUP-B

**Bryophytes** : (1) General characters and classification of Bryophytes. (2) Structures and life history of the following genera with reference to comparative studies of gametophytes and sporophytes : Marchantia, Pellia, Anthoceros, Sphagnum and Polytrichum.

**Pteridophytes** : (1) General characters and classification. (2) Stelar evolution. (3) Structures and life history of the following : Psidium, Lycopodium, Selaginella, Equisetum, Marsilea and Azolla.

**Fossils** : Study of Rhynia, Lepidodendron and Calamites

#### MICROBIOLOGY AND PLANT PATHOLOGY

#### PAPER-II

Time : 3 Hours | Marks : 75  
Ten questions to be set, six from Group-A and four from Group-B, five to be answered, three from Group-A and two from Group-B.

#### GROUP-A

1. Historical background of Microbiology.
2. Technique of isolation of micro-organism culture media preparation.
3. Modern concepts about bacterial cell.
4. Structure and nature of TMV and Bacteriophage.
5. Role of microbes in nitrogen fixation.
6. Industrial importance of bacteria and fungi.
7. Microbial degradation of agricultural produce in storage.

#### GROUP-B

8. Role of Toxins and Enzymes in Plant Diseases.
9. Important plant diseases of Bihar, Etiology, symptoms and control of the following diseases :
 

(a) Late blight of potato	(b) Loose smut of wheat
(c) Rust of linseed	(d) Red root of sugarcane
(e) Citrus canker	(f) Tobacco mosaic virus
(g) Tungro disease of wheat	(h) Little leaf of brinjal.
10. Transmission of Plant viruses and control measures.

**PRACTICAL PAPER****Time : 4 Hours ] Cryptogams + Microbiology [Marks : 50**

1. Morphology and structural details of the forms prescribed in the syllabus and their temporary stained microscopic slide preparations.

Pteridophyte	}	20
Algae		
Bryophyte		
Lichen/Fungi		

2. Study of bacterial and viral diseases and staining technique of Gram (+) and Gram (-) bacteria.  
Or, Preparation of a solid culture medium.  
Or, Technique of isolation and inoculation of fungi.
1. Study of local fungal diseases.  
4. Comment upon sports (5) from the syllabus  
5. Class Record 6. Viva-voce

**B. Sc. Part-I : BOTANY (GENERAL COURSE)**

Each Year : There shall be one paper consisting of theory of 75 marks and practical carrying 25 marks, each of three hours duration.

1st Year Paper-I (Group-I-Cryptogams) (Group-II-Phanerogams)  
The examination are to be set five questions from each of the two groups out of which the candidates will be required to answer five question attempting at least two questions from each group.**GROUP-I : CRYPTOGAMS**

Structure reproduction diagnostic features and economic importance of algae, fungi and lichens based on the types when ever mentioned.

1. **Algae** : Nostoc, Oedogonium, Chara, Vaucheria, Sargassum and Batrachospermum.
2. **Fungi** : Albugo, Peziza, puccinia.
3. **Lichens** : General account and Economic importance.
4. **Bryophytes** : Structure and life history of the following types :  
Myxanista, Anthoceros and Sphagnum.
5. **Pteridophytes** : Setanell Equisetum and Marselis.

**GROUP-II : PHANEROGAMS**

1. **Gymnosperm Pinus** : (Morphology, anatomy & reproduction).
2. **Taxonomy of Angiosperms.**  
(i) Classification of angiosperms with reference to the system of Bentham and Hooker, Hutchinson.  
(ii) Important rule of plant nomenclature.  
(iii) An account of the diagnostic, features and economic importance of the families Ranunculaceae, Euphorbiaceae, Cucurbitaceae, Apocynaceae, Acanthaceae, Lamiaceae, Amaranthaceae, Cyperaceae and Poaceae.
3. **Anatomy** : (i) Meristems (ii) initiation activity and function of cambium (iii) Anomalous secondary growth in Boerhavia, Timospora and Dracena (iv) Root Stem Transition.
4. **Embryology** : (i) Development of anther, pollen, embryo sac, fertilisation, endosperm and embryo.  
(ii) An idea about experimental embryology.

**Time : 3 Hours ] PRACTICAL [Marks : 50****GROUP : Cryptogams and Phanerogams**

1. Morphology and structural details of Algae, Fungi Bryophyta, Pteridophyta Gymnosperms included in the Syllabus and their temporary/permanent slides preparation.

2. Description of Angiospermic plant belonging to the family prescribed in the syllabus. Identification up the family level.
3. Study of the primary and secondary (both normal and abnormal) structures of roots and stems of angiospermic plants.
4. To identify and comment upon forms included in paper-I & II (Six spots).
5. Practical record.

**BOTANY (SUBSIDIARY COURSE)****Time : 3 Hours ] PAPER-I (Theory) [Marks : 75**

Microbiology, Thallophyta, Bryophyta, pteridophyta, Gymnosperms, Cytology Genetics and Economic Botany.

A total of ten questions to be set out of which candidates are required to answer five questions.

1. A general account of bacteria, viruses and their economic importance. Role of microbe of fermentation and nitrogen fixation.
2. Structure functional diagnostic features of Algae Fungi and lichens based on the types wherever mentioned. The developmental cycles on comparative bases should reflect evolutionary sequence. The students should be acquainted with economic importance of these groups.  
Thallophyta : Algae (Nostoc, Oedogonium, Chara Vaucheria, Fucus and Batrachospermum fungi, Albugo Peziza, Puccinia.)
3. **LICHENS** : General account and Economic importance.
4. Structure and life history of following types :  
**BRYOPHYTA** : MARCHANTIA ANTHOCEROS AND SPHAGNUM.  
**PTERIDOPHYTA** : SELAGINELA, EQUITUM AND MARSILEA.  
**GYMNOSPERMS PINUS.**
5. Cytology, Genetics and plant breeding  
(a) Structure of the cell as seen under Electron Microscope.  
(b) Mitosis and Meiosis.  
(c) Structure of Chromosome, crossing over mutation.  
(d) Nature, Structure and replication of genetic material (DNA).
6. **Economic Botany** : Botany of under noted plants belonging to the following groups.  
(a) Cereals : Wheat, Maize and Rice  
(b) Oils : (Mustard, Groundnut, Linseed).  
(c) Sugars : Sugarcane.  
(d) Spices : Coriander Chili, Turmeric.  
(e) Beverages : Tea.  
(f) Drugs : Rauwolfia.  
(g) Fibres : Cotton and Jute.

**BOTANY (PRACTICAL****Time : 3 Hours ] (Subsidiary Course) [Marks : 25**

1. Morphological and Structural details of Algae, Fungi and Bryophytes included in the Syllabus and their temporary stained Microscopic-Microscopic slide preparation.
2. Morphological and Anatomical study of Pteridophytes/gymnosperms included in the Syllabus and their microscopic preparation (Temporary/Permanent).
1. To Identify and Comment upon spots.
4. Class record.

**B. Sc. Part-I : ZOOLOGY PAPER-I (Theory)****Time : 3 Hours ] (Subsidiary and General Course) [Marks : 75**

Five Questions are to be set from each group. Students will be required to answer five questions at least two from each group.



**GROUP-A : Non-chordata**

1. **Bionomics** : General characters and classification (up to orders) of the following phyla—Protozoa, Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata and Hemichordata. Detailed study of the structure and life-history of the following types.

(i) Protozoa	Paramecium
(ii) Porifera	Sycon
(iii) Cnidaria	Obelia
(iv) Platyhelminthes	Fasciola
(v) Aschelminthes	Ascaris
(vi) Annelida	Platyluma
(vii) Arthropoda	Palaemon
(viii) Mollusca	Pila
(ix) Echinodermata	Asterias
(x) Hemichordata	Balanoglossus

**GROUP-B : Cell Biology, Genetics and Evolution**

1. **Cell Biology and Genetics** :  
(i) Gametogenesis, Fertilization and Parthenogenesis.  
(ii) Ultra structure and function of the following cell organelles—Plasma membrane, Endoplasmic reticulum, Mitochondria, Golgi body, Ribosomes, Chromosome, Lysosome.  
(iii) Structure and function of DNA.  
(iv) Gene Mutation (v) Linkage and Crossing over.
2. **Evolution** : (i) Sources of hereditary variation and their role in evolution.  
(ii) Darwin's theory of Natural selection & Neo-Darwinism.  
(iii) Isolating mechanisms and their role in evolution.

Time : 3 Hours ] **PRACTICAL** [Marks : 25

- Dissection** :  
1. **Pheretima** : Reproductive system, nervous system, Alimentary canal.  
**Palaemon** : Alimentary canal, Nervous system.  
**Pila** : Alimentary canal, Nervous system, Organs of Pallial Complex.  
2. **Mounting (Permanent stained preparation)** : Septal nephridia, Ovary, Setae of Earthworm, Statocyst of Prawn, Radula and Osphradium of Pila.  
3. **Spotting** : (a) Muscum specimens (b) Slides (c) Evolution.  
4. **Cytology** : Squash preparation to show stages of Mitosis. (Onion root tips) and Meiosis (Grasshopper testis) : Giant chromosomes of Chromomom Drosophila larvae.  
5. **Practical records.**

**ZOOLOGY (HONOURS) PAPER-IA (Theory)**

Time : 3 Hours ] **(Non-Chordate)** [Marks : 75  
In all ten questions are to be set out of which number 1 and 2 shall consist of objective (1 × 15 marks) and short answers (3 × 5) requiring questions respectively and both shall span over the whole syllabus in the paper. Students would be required to answer five questions, of which question numbered 1 and 2 shall be compulsory.

1. **Bionomic general characters and classification (upto orders) of the following Phyla** : Protozoa, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata and Hemichordate.  
Detailed study of the following types  
1. **Protozoa** : Paramecium Parasitic protozoans and their modes of infection Polytomella (Elphidium).  
2. **Porifera** : Sycon, Canal system in sponges, affinities of the phylum.

3. **Cnidaria** : Obelia, Aurelia Sea, anemone  
4. **Ctenophora** : General organization of Horniphora affinities of the phylum.  
5. **Platyhelminthes** Fasciola hepatica, Teneia sodium and Planaria.  
6. **Aschelminthes** : Ascaris lumbricoides, Wucherera bancrofti.  
7. **Annelida** : Pheretima posthuma, Leech, Nereis.  
8. **Arthropoda** : Palaeoffon, Peripatus, Adaptive variations in insect mouth parts, Saculina.  
9. **Ectoprocta** : Bugula.  
10. **Mollusca** : Unio, Pila, Sepia, Torsion and Echinoderm in Gastropoda.  
11. **Echinodermata** : Asterias larval form in Echinoderm.

Time : 3 Hours ] **PAPER-III** [Marks : 75  
(Ecology, Animal Behaviours and Biometry)

- I. **Ecology** :  
1. Concept of Biosphere (Lithosphere, hydrosphere and atmosphere).  
2. **Ecosystem** : Definition, structure and function of typical ecosystem, major ecosystems of the world.  
3. Structure (Abiotic and Biotic) and function (energy flow Biogeochemical cycles) of fresh water, grassland, desert and forest ecosystems.  
4. Community structure and its ecological succession.  
5. Pollution and its hazards. 6. Wild-life conservation.
- II. **Animal Behaviour** : 1. Scope of Ethology, Innate and learned behaviour.  
2. Social behaviour in insects.  
3. Parental care in fishes and amphibia.  
4. Brooding, nesting and migratory behaviour in birds.  
5. Concept of Biological clock.
- III. **Biometry** : Scope and application of the following statistical method in Biology.  
1. Normal distribution and its attribution range, mode, median and arithmetic mean.  
2. Standard error, standard deviation, Simple test and Chisquare test.

**ZOOLOGY (PRACTICAL)**

Time : 4 Hours ] **PAPER-IB and-III** [Marks : 50

- Dissection** : Pheretima, Leech—Alimentary canal, Reproductive Excretory and Nervous systems.  
**Palaemon**—Alimentary canal, Nervous system.  
**Unio Pila and Sepia**—Nervous system, organs of Pallial complex of Pila.  
2. **Permanent stained preparation of the following** : Paramecium Gemmules, Spicules, Obelical colony, Nephridia and Ovary of Pheretima Jaw of Leech, statocyst of prawn, osphradium, radula and gill of pila of unio Glochidium larvae, of crustace and Echinodermata, Podiolaria.  
3. **Spotting (Each of two marks)** : (i) Muscum specimens (ii) Slides (iii) Specimens relating animal behaviour or parental care.  
4. **Ecology** : (i) Analysis of soil/pond biota. (ii) Determination of dissolved oxygen and pH of different water samples. (iii) Community structure of Grassland. (iv) Moisture content of soil sample.  
5. **Biometry** : Calculation of the arithmetic mean and standard deviation of the samples provided.  
6. Record and field work. 7. Viva.

**B. Sc. Part-I : PHYSICS HONOURS**

The course shall consist of two theory papers of 75 marks each paper-I (theory) and paper-II (theory). The pass marks in the theories papers taken together will be 46 and the examination in each paper will be of 3 hrs. duration.

There will be also one practical paper of 50 marks. The pass marks will be 20 and the examination will be of 6 hrs. duration in this paper.

The following will be the detailed course.

Time : 3 Hours ] **PAPER-I (Theory)** [Marks : 75  
(12 questions to be set, 6 to be answered, one from Group-A and 4 from Group-B)

**GROUP-A : Special Theory of Relativity—2 Questions**

Galilean Transformation, Inertial frame of reference, Michelson, Morley experiment, Lorentz, Pityerald contractions, Einstein postulates, Lorentz Transformations and its consequences. Length contraction and time dilation, Addition of velocities, Dragging of light by moving medium Relativistic Doppler effect for propagation of light waves. Aberration of light, variation of mass with velocity, Mass energy relation.

**GROUP-B : Mechanics and Properties of Matter—8 Questions**

Inertial frame of reference and non-inertial frame Coriolis & centrifugal forces and their simple applications. Generalized co-ordinates, Constraints (holonomic nonholonomic) D'Alembert's principle and Lagrange's equations of motion, Ramilton's equation of motion and their simple applications.  
Gravitational potential and field due to bodies of regular geometrical shape. Motion in central field, Kepler's laws, two particle motion in central field. Elasticity and elastic constants, Relation between elastic constants, Bending of beams and cantilevers, Torsion of cylinder and rigidity modulus by flat spring. Non spring effect of temperature and pressure on elasticity.

Surface tension and Surface energy. Principle of virtual work and its application to surface tension. Ripples and gravity waves. Surface tension by the method of apples, Effect of temperature and pressure on surface tension.

Time : 3 Hours ] **PAPER-II (Theory)** [Marks : 75  
(10 questions to be set 6 to be answered 2 from Group-A and 4 from Group-B)

Derivation of Maxwell's law of distribution of velocities and its experimental verification. Evaporation of energy, Mean free path.

Transport phenomenon viscosity, condition and diffusion, Brownian motion, Langevin and Einstein's theories and experimental determination of Avogadro's number.

Rectilinear flow of heat in a metal rod conductivity of periodic flow method. Relation of thermal and electrical conductivities van der Waal equation of state.

**GROUP-B : Thermodynamics—8 Questions**

Zeroth law of thermodynamics, Definition of temperature, First and second law of thermodynamics, Carnot's engine and Carnot's theorem Absolute scale of temperature, Clausius's inequality entropy, E changes in reversible and irreversible processes, Enthalpy, Helmholtz and Gibbs's function Gibb's Helmholtz equations, Maxwell's equations and its application to simple physical problems.

Thermodynamics description of phase, transition Chemical potential, Latent heat of transition, Clapeyron equation, Ehrenst scheme of phase transition.

Joule Thompson effect Liquification of gasses with special reference to hydrogen and helium, Production and measurement of low temperature.

Black body radiation, Kirchhoff's law, Stefan's law, Wien's law, Planck's law and its experimental verification.

Einstein and Debye theories of specific heat of solids.  
Time : 6 Hours ] **PRACTICAL PAPER** [Marks : 50  
The courses shall include the following experiments :

1. 'g' by Katers Pendulum.

2. Young Modulus by Flexure of beam.  
3. Elastic constants by Searle's method.  
4. Rigidity modulus by (i) Barhon's apparatus (ii) Maxwell's model.  
5. Moment of inertia by Fly-wheel.  
6. Surface tension by method of Ripples.  
7. Surface tension by method of Soap bubble.  
8. Viscosity of water by capillary flow method.  
9. Viscosity of a liquid by method of Stokes method.  
10. Viscosity of a liquid by method of Poiseuille's method.  
11. Viscosity by Stokes method.  
12. Laws of transverse vibration by Sonometer.  
13. Frequency of tuning fork by Melde's experiment.  
14. Velocity of ultrasonic wave in a liquid.  
15. 'Gamma' of gas by constant pressure thermometer.  
16. Gamma of liquid by Slinker method.  
17. Specific heat of solid by radiation correction.  
18. Specific heat of liquid by cooling method.  
19. Thermal conductivity of copper.  
20. Thermal conductivity of asbestos by Lee's disc method.  
21. 'J' by Joules calorimeter.

**PHYSICS (General and Subsidiary Course)**

The course shall consist of one theory paper (Paper-I of 70 marks). The pass marks will be 21 and the examination will be of 3 hours duration in this paper. There will be also one practical paper (Paper-II of 30 marks). The pass marks will be 12 and the examination will be of 5 hours duration in this paper.

The following will be the detailed courses.  
Time : 3 Hours ] **PAPER-I (Theory)** [Full Marks : 70  
(12 questions to be set, 6 to be answered, atleast 2 from group-A, one from group-B and atleast 3 from Group-C)

**GROUP-A : Relativity, Mechanics, Properties of Matter****4 Questions**

Galilean Transformation, Inertial frame of reference, Michelson Morley experiment Lorentz Fitzgerald contraction, Einstein postulates, Lorentz transformations and its consequences Length contraction and time dilation, Addition of velocities, Relativistic Doppler effect for propagation of light waves, Variation of mass with velocity : Mass energy Relation.

Inertial and Non-inertial frames of references, Coriolis and centrifugal forces and their simple application, Motion in central field, Kepler's laws, Generalised co-ordinates, Constraints Holonomic + Non-holonomic Lagrangian eq. of motion and their simple applications.

Elasticity and elastic constants, Relation between elastic constants, Bending of beams and cantilevers, Torsion of cylinder and rigidity modulus by flat spiral spring. Effect of temperature and pressure on elasticity.

Surface tension and surface energy, Ripples and gravity waves, Surface tension by the method of ripples Effect of temperature and pressure of surface tension.

Perfect fluids, equation of continuity, Euler's equation for perfect fluid, Bernoulli equation.

Viscosity of liquids, critical velocity, Poiseuille's formula with correction, Flow of a compressible fluid through a narrow tube, Viscosity of gasses, Rankine's method. Effect of temperature and pressure on viscosity.

**GROUP-B : Waves and Acoustic : 2 Questions**

Differential equation of wave, Equation of Progressive waves, Stationary waves, Compression waves in fluids and in extended solids.



Free damped and forced oscillations Fourier analysis Vibration of strings, Intensity and loudness of sound and their measurements, Accounts of buildings, Ultrasonics.

**GROUP-C : Thermal Physics : 5 Questions**

Maxwell's law of distribution of velocities and its experimental verification, Degrees of freedom and equipartition of energy, Mean free path and its experiment determination, Perfect Gas equation and Vander Waal's Equation of State, Laws of Thermodynamics, Absolute scale of temperature, Carnot's Theorem and Carnot's cycle Entropy and its calculation in simple cases, Thermodynamic Relations and their application to simple physical problem, Clausius, Blaperyon equation, Joule Thomson effect Liquefaction of Gases with special reference to Helium Superfluidity in liquid Helium.

Kirchoff's laws and black-body radiation, Stefan Boltzmann Law-its equation and experimental verification.

Time : 6 Hours | PAPER-I (Practical) [Full Marks : 30]

The courses shall include the following experiments :

1. Determination of 'g' by Bar pendulum.
2. Determination of Young's modulus by Flexure of beam.
3. Rigidity modulus by (i) statical method (ii) dynamical method.
4. Moment of inertia by inertia table and M.I. of Flywheel.
5. Surface tension by Jagger's method.
6. Viscosity of liquid by capillary flow method.
7. Viscosity by Stoke's method.
8. Determination of 'gamma' by constant pressure thermometer.
9. 'Gamma' of liquid Sinker method.
10. Specific heat of solid with radiation correction.
11. Specific heat of liquid by method of cooling.
12. Thermal conductivity of copper.
13. Thermal conductivity of ebonite by Lee's disc method.
14. 'J' by Joules calorimeter.
15. Frequency of tuning forks by Melce's experiment.

**B. Sc. Part-I : CHEMISTRY (HONOURS)**  
**Paper-IA (Physical Chemistry)**

Five questions will have to be answered selecting at least one question and not more than two from each group. Four questions will be set from each of the three group.

**GROUP-A : THE STATES**

1. **Gasous State** : Kinetic theory of gases, derivation of kinetic gas equation, deduction of gas laws, calculation of gas constant and kinetic energy, Maxwell Boltzmann distribution law of velocities (derivation not needed) and energy, distribution curves at different temperatures, calculation of most probable, average and root mean square velocities of molecules.

Real gases, compressibility factor, derivation from ideality, various equations of state for real gases with special emphasis on van der Waal equation of state and its application to the calculation of Boyle's temperature.

2. **Liquid State** : Qualitative treatment of the structure of the liquid state including various approaches to the structure of liquids, radial distribution function, physical properties of liquids (molar volume, vapour pressure, surface tension, parachor).

3. **Solid State** : Types of solid, crystal forces, law of constancy of angles, seven crystal systems, law of rational indices, labelling the planes, Miller indices, qualitative idea of point and space groups, elementary idea of symmetry, symmetry elements.

4. **Colloidal State** : Definitions, classification, preparation of colloidal solution and their purification, properties of colloids, protection of colloids, application of colloids.

**GROUP-B : EQUILIBRIUM**

1. **Chemical Equilibrium** : Reversible and irreversible reaction, statement of law of mass action and its kinetic derivation, equilibrium constant for homogeneous and heterogeneous reaction, relationship between  $K_c$ ,  $K_p$  and  $K_x$ , Le Chatelier Principle and its application.

2. (a) **The First in Action : Thermochemistry** : Heats in chemical reaction, reaction enthalpy, standard enthalpy changes, Hess Law, Kirchoff's Law, Relation between  $H$  and  $U$ , bond energies and their determination enthalpies of ions in solutions.

(b) **Thermodynamics I** : Thermodynamic terms : systems, extensive and intensive properties, thermodynamic process, state functions and exact differentials.

3. **Thermodynamics II** : Work done in a system, internal energy, first law of thermodynamics, heat capacities, relation between  $C_p$  and  $C_v$ , isothermal and adiabatic processes for ideal gas, relation between  $P-V$ ,  $V-T$  and  $P-T$  for ideal gas, adiabatic processes for ideal gas, adiabatic reversible expansion of ideal gas, Elementary idea of entropy and clausius inequality.

4. **Ionic Equilibrium** : Ionic product of water,  $pH$ ,  $pK_a$ ,  $pK_b$  and  $pK_{sp}$ , buffer solutions, buffer index, buffer capacity, buffer range,  $pH$  of buffer solution, idea of role of buffer solutions in day to day life, Dissociation constant of acids and bases, solubility product and its applications in salt analysis, Common effect, HSAB concept.

**GROUP-C : CHANGES**

1. **Chemical Kinetics** : Rate of reaction, order and molecularity, expression for specific rate constant of first order reaction, half life period, unit, experimental determination of order of reaction.

2. **Dilute Solutions and Changes of State-I** : Colligative properties, Osmosis, osmotic pressure and its experimental determination, van't Hoff factor, vapour pressure, Raoult's Law of lowering of vapour pressure.

Experimental determination of relative lowering of vapour pressure and molecular weight determination, relation between osmotic pressure and lowering of vapour pressure.

3. **Dilute Solutions and Changes of States-II** : Elevation of boiling point of solution, depression of freezing point of solutions, experimental determination of colligative properties, abnormal colligative properties of solutions.

4. **Processes at Solid Surface** : Elementary idea of crystal growths, Adsorption: Physisorption and chemisorption, chemisorbed species, Idea of catalytic activity at surfaces and catalytic processes such as hydrogenation, Oxidation, cracking and reforming.

**PAPER-IB**

Five questions will have to be answered covering at least one question and not more than two questions from each group. Four questions will be set from each of the three groups.

**GROUP-A : FOUNDATION**

1. **Atomic Structure** :

- (a) Features of H-spectra and Bohr's interpretation of H-spectra and limitation, refinement of Bohr theory, Bohr-Sommerfeld theory.
- (b) Shapes of orbitals and their labellings, idea of quantum numbers, Pauli's exclusion principle, Hund's rules, Aufbau principle, Electronic configuration of elements.



## 2. Bonding Models in Inorganic Chemistry

- (a) **Ionic bond** : Energetics involved in ionic bond formation, Born Haber cycle, Radius ratio rule, different types of crystal lattice, Fajan's rule, F.P., Thert pair effect.
- (b) **Covalent Bond** : Exceptions to the octet rule, idea of orbital overlap, hybridization of orbitals.
- (c) **Vander Wall's forces**, H-bonding.
3. (a) **Nomenclature of Inorganic Compounds** : Acquaintance with IUPAC use of multiplying affixes, enclosing marks, numbers and letters. Names for ions and radicals, hetero and isopolyanions.
- (b) **Acid-Base Chemistry** : Bronsted-Lowry definition, solvent system definition, Lowers concept, aqua acids, periodic trends in aqua acid strength, HSAB concept.
4. **Periodicity** : Pauli's exclusion principle and periodic table, Fundamental trends of atomic/ionic radii, ionisation energy, E. A., electronegativity, hardness and softness, First and second row anomalies, Idea of d-orbital participation by non-metals and its influence on their reactivity, Periodic anomalies of non-metals and post transition metals.

## GROUP-B

## SYSTEMATIC CHEMISTRY OF THE ELEMENTS

1. **Hydrogen and hydrides** : Position in P.T., isotopes of hydrogen, ortho and para hydrogen, Hydrides : ionic, covalent, metallic and intermetallic, Hydrogen ion, H.O. : preparation, properties, structure and uses.
2. **Principles of Metallurgy** : (a) Idea of Moh's scale of hardness of minerals, Holme's classification of metals into five groups, general methods of extraction their position in electrochemical series and extraction, Gibbs free energy.
- (b) **Principles of various concentration methods** : Calcination, roasting and smelting, Role of carbon and other reducing agents, Electrolytic reduction, hydrometallurgy, methods of refining and purification, electrolytic, chromatographic, ion exchange solvent extraction, oxidative refinings, Zone refining, Kroll's process, Van Arkel de Boer method, Mond's process.
3. Chemistry of the following metals : (a) Li, Be, Ba (b) Sn, Pb.
4. Chemistry of halogens with reference to extraction, oxidation states and halides.

## GROUP-C : MISCELLANEOUS TOPICS

1. (a) **Molecular Symmetry : An Introduction** : Symmetry elements and symmetry operations, centre of symmetry, axis of symmetry and plane of symmetry (definitions).
- (b) **Elementary Magnetochemistry** : Types of magnetic behaviours, para, dia and ferromagnetism, dependence of paramagnetism on S & L.
2. Principles involved in the volumetric estimations of  $Ag^+$ ,  $Ion$ ,  $Cu^{2+}$  ion and  $Ca^{2+}$ .
3. Principles involved in the gravimetric estimation of  $Cu^{2+}$ ,  $Ni^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Ba^{2+}$ ,  $SO_4^{2-}$ .
4. **Isotopes** : Detection and separation, Tracer technique and applications, radiocarbon dating.

## PAPER-I C (ORGANIC CHEMISTRY)

There shall be three groups of 4 questions each. The candidate shall be asked to answer five questions taking at least one question and not more than two from each group.

## GROUP-A : FOUNDATION

1. **Shapes and Structure of Organic Molecules** : Hybridisation, Bond angle, bond length and bond energy. Idea of and bonds, Shapes/structures of methane, ethane, acetylene and benzene molecules.
2. **Nomenclature of organic compounds** : Acquaintance with IUPAC nomenclature of aliphatic and aromatic compounds.
3. **Introductory Organic Reaction Mechanism** : Elementary idea of electronic distribution, inductive effect, electrostatic effect and mesomeric effect, resonance, Bond fission and fission products, Elementary idea of the reagents and types of reactions.
4. **Elementary Stereochemistry** : Brief idea of geometrical and optical isomerism.

## GROUP-B

## DETAILED STUDY OF THE DIFFERENT CLASSES OF COMPOUNDS

1. (a) **Alcohol** : Monohydric, dihydric, trihydric and unsaturated alcohols.
- (b) **Aldehydes and ketones**.
2. (a) **Carboxylic acids** : mono and dicarboxylic acids.
- (b) **Organometallic compounds of Mg and Li**.
3. (a) **Amides and Urea** : Classification, preparation, separation, distinction identification and estimation.
- (b) **Organosulfur compounds**.
4. **Aromaticity and Structure of Benzene** : Monosubstituted benzene derivatives, Orientation and directive influence of different groups in benzene.

## GROUP-C : APPLICATION TECHNIQUES

1. **Analytical Organic Chemistry I** : Qualitative and quantitative estimation of C, H, N, S, P and Halogens in Organic compounds.
2. **Analytical Organic Chemistry II** : Molecular weight determination of organic acids by silver salt method and of organic bases by platinum chloride method.
3. **Purification of Organic Compounds** : Purification of organic compounds and criteria of purity, chromatography.
4. (a) **Synthetic fibres and plastics**.
- (b) **Soaps and detergents including chemistry of their actions**.

## CHEMISTRY PRACTICAL PAPER-II

Time : 6 Hours ] [Full Marks : 50

1. **Volumetric analysis** : (a) Acidimetry and alkalimetry. 25
- (b) Use of potassium permanganate, potassium dichromate and sodium thiosulphate.
2. Detection of nitrogen sulphur and halogen in organic compounds and identification of organic compounds containing one functional group including monosaccharides. 15
3. Note book and Viva Voce. 10

## B. Sc. Part-I : CHEMISTRY (GENERAL SUBSIDIARY)

Five questions will have to be answered selecting at least one question from each group. Four questions will be set from each group.

## GROUP-A : PHYSICAL CHEMISTRY

Time : 3 Hours ] [Full Marks : 75

1. **The States** : (a) **Gaseous State** : Kinetic theory of gases, derivation of kinetic gas equation, deduction of gas laws, calculation of gas constants and kinetic energy.

- (b) Types solid crystal forces, law of constancy of angles, seven crystal systems, law of rational indices, Bragg's law, Lattice Energy, Born Haber Cycle.
2. **Thermochemistry** : Heat in chemical reactions, reaction enthalpy, standard enthalpy changes, Hess Law, Kirchoff Law, Bond energies and determination.
36. **Ionic Equilibrium** : Ionic product of water, pH, pK<sub>a</sub>, pK<sub>b</sub> and pK<sub>w</sub>, buffer solution. Idea of role of buffer solution in day-to-day life. Solubility product and its applications in salt analysis common ion effect. Conductance specific, equivalent and molar.
4. (a) **Chemical Kinetics** : Rate of reaction, order and molecularity, expression for specific rate constant of first order reaction, half life period, unit.
- (b) **Colligative Properties** : Colligative properties, osmosis, osmotic pressure and its determination. Vapour pressure, Raoult's law of lowering of vapour pressure. Relation between osmotic pressure and lowering of vapour pressure.

**GROUP-B : INORGANIC CHEMISTRY**

1. **Atomic Structure and Bonding** : Features of H-spectra and Bohr's theory, shapes of orbitals and their labellings, idea of quantum number Pauli's exclusion Principle, Hund's rules, Aufbau principle Electronic configuration of elements. Idea of ionic and covalent bonds, I.P.E.N. and E.A. Fajan's rule.
2. **Chemistry of the following elements** : Li, Sn, Fluorine, Chlorine, Iodine
3. Principles involved in the volumetric and gravimetric estimations of Cu<sup>++</sup> and iron.
4. **Isotopes** : Brief idea of detection and separation, tracer techniques radiocarbon dating.

**GROUP-C : ORGANIC CHEMISTRY**

1. **Structure and Mechanism** : Hybridisation, bond angles bond length, idea of  $\sigma$  and  $\pi$  bonds, inductive effect, electrometric effect and mesomeric effect, bond fission and fission products, elementary idea of reagents and types of reactions.
2. **Nomenclature** : Acquaintance with IUPAC nomenclature of aliphatic and aromatic compound.
3. (a) **Alcohols** : monohydric, (b) Grignard's reagent.
4. **Idea of purification of compounds, Criteria of purity, Chromatography.**

Time : 5 Hours ] **CHEMISTRY PRACTICAL\*** [Full Marks : 25

**GROUP-A : INORGANIC CHEMISTRY 12 Marks**

1. **Volumetric Analysis** : (a) Acidimetry and alkalimetry  
(b) Use of potassium permanganate and potassium dichromate, Iodometry.

**GROUP-B : ORGANIC CHEMISTRY**

2. **Organic Detection** : Detection of nitrogen, sulphur and halogens in organic compounds. Detection of the following functional group of Organic compounds :

(i) OH (Phenolic), (ii) —CHO (iii) C = O  
(iv) —COOH (v) NH<sub>2</sub> and (vi) NO<sub>2</sub> (aromatic)

3. **Record of class work and viva-voce** 5 Marks





NEW SYLLABUS

336

MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA

*Courses of Study*

For

B.Sc. PART-II

THREE YEAR INTEGRATED  
COURSE

इदम्, जयपुर ।

— ह. रंकर परसाई

में — विष्णुकांत शास्त्री

— आहलाल नेहरू

— विद्यानिवास मिश्र ।

नोट: SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।

Price : Rs. 12/-

SYLLABUS



# संशोधित नवीन पाठ्यक्रम

## B. Sc. Part-II

### PASS, SUBSIDIARY & HONOURS COURSE

#### स्नातक द्वितीय वर्ष

सामान्य हिंदी (हिंदी रचना) हिंदी भाषियों के लिए  
(कला, विज्ञान एवं वाणिज्य के उनीर्ण (पास),  
एवं प्रतिष्ठा दोनों वर्गों के विद्यार्थियों के लिए अनिवार्य

समय : तीन घंटे	अंक विभाजन	पूर्णांक : 100
(क) आलाचनात्मक प्रश्न	$3 \times 15 = 45$ अंक	
(ख) व्याख्यात्मक प्रश्न	$3 \times 10 = 30$ अंक	
(ग) लघु उत्तरीय प्रश्न	$3 \times 5 = 15$ अंक	
(घ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न	$10 \times 1 = 10$ अंक	
	योग = 100 अंक	

#### पाठ्यग्रंथ :

1. कुरुक्षेत्र — दिनकर, अथवा, यशोधरा — मैथिलीशरण गुप्त
2. अक्षयवट — सं. डॉ. भूपेन्द्र कलसी
1. यज्ञ-महात्मा गाँधी ।
2. हमारा सांस्कृतिक पतन-डॉ. सपूर्णानंद ।
3. दक्षिण गंगा गोदावरी-काका साहेब कालेलकर ।
4. सप्तसागर महादान-आमुदेबशरण अग्रवाल ।
5. आजादी के बाद भारतीय विज्ञान-गुणाकर मूले ।  
अथवा, गद्य-प्रवाह—सं. डॉ. विजय कुमार श्रेष्ठ-दुनियाँसिटी बुक हाउस जयपुर ।

#### पाठ्यपंथ :

- (i) ख्यांय — मूल्यों का उलटफेर — हरिशंकर परसाई
- (ii) रिपोर्ताज — मुक्ति योद्धाओं के शिबिर में — विष्णुकान्त शास्त्री
- (iii) पत्र साहित्य — इतिहास से शिक्षा — पं. जवाहरलाल नेहरू
- (iv) वैज्ञानिक निबंध — पर्यावरण और सनातन दृष्टि
- (v) ललित निबंध — हल्दी-दूब और रधि-अच्छत — विद्यानिवास मिश्र ।

#### अभिस्तापित ग्रंथ :

1. हिन्दी के आधुनिक प्रतिनिधि कवि — डॉ. श्री निवास शर्मा
2. मैथिली शरण गुप्त — डॉ. रेवती रमण
3. साठोत्तरी कविता : परिवर्तित दिशाएँ — डॉ. विजय कुमार
4. हिन्दी निबंध और निबंधकार — डॉ. रामचंद्र तिवारी
5. हिन्दी गद्य की नई विधाएँ — डॉ. कैलाशचंद्र भाटिया
1. हिन्दी उपन्यास — रामदत्ता मिश्र
2. हिन्दी उपन्यास — शिल्प और प्रयोग — डॉ. त्रिभुवन सिंह
3. हिन्दी हाने प्रक्रिया और पाठ — डॉ. सुरेन्द्र चौधरी
4. हिन्दी नाटक — डॉ. बच्चन सिंह
5. एकांकी और एकांकीकार — डॉ. रामचरण महेन्द्र
6. निबंध सिद्धांत और प्रयोग — डॉ. हरिहरनाथ द्विवेदी
7. हिन्दी गद्य की नई विधाएँ — डॉ. कैलाशचंद्र भाटिया ।



(2)

स्नातक द्वितीय वर्ष  
सामान्य हिन्दी (हिन्दी रचना)

उत्तरी (पास) एवं प्रतिष्ठा दोनों वर्गों के लिए

(कला, विज्ञान और वाणिज्य के अहिन्दी भाषियों के लिए अनिवार्य)

समय : 1½ घंटे | अंक विभाजन | पूर्णांक : 50

(क) आलोचनात्मक प्रश्न	2 × 15 = 30 अंक
(ख) व्याख्यात्मक रचना हिन्दी	2 × 5 = 10 अंक
(ग) सलुगित प्रश्न	10 × 1 = 10 अंक
	योग = 50 अंक

पाठ्यपंथ : 1. विविधा—सं डॉ. कितोद पास।

1. पाठ्यपंथ : साहित्य की विविध विधाएँ

1. अलोपेदीन—महादेवी वर्मा।

2. ककीर साहब से भेट—समथरी सिंह 'दिनकर'।

3. आत्मकथा—आचार्य महाश्वर प्रकाश द्विवेदी।

4. ईदगाह—प्रेमचंद।

5. पृथ्वी से सल्लनत थका दी—भगवंत-राज वर्मा।

अथवा, 2. हिन्दी गद्य-पद्य संग्रह—सं. निदेश प्रकाश सिंह, प्रकाशन—ऑरिएंट ब्लैकस्वैन, पटना।

पाठ्यपंथ—भा. सं. (i) दुर्गादास — रंग मंडित

(ii) शून्य का रिश्ता — शोष्य सङ्घी

(iii) बंदे घर की बेटी — प्रेमचंद

पद्य-उद्घ : (i) सोनी और प्रेम फलज है — मैथिलीसरला गुप्त

(ii) से फल बारी भूलाया देकर — प्रसाद

(iii) मुलाकात फूल — महादेवी

(iv) सगरसेव है — दिनकर

व्याख्यात्मक हिन्दी रचना में पद्यवैध—सं. पत्र, फलज, पत्र-लेखन, अक्षय-लेखन, वाक्य-संशोधन, शब्द-पुष्पों में जान।

अभिरुचिकृत ग्रंथ : 1. जयजगदी कवि और काल — डॉ. देव चर।

2. आधुनिक हिन्दी व्याकरण और रचना — डॉ. वासुदेव नंदन प्रकाश

ENGLISH COMPOSITION

1. Animal Farm—C. well, 2. The New Icos : An anthology of Prose and Short Story Motilal Banarsidass. Distribution of Marks : 1 question from animal Farm—15, 1 question from Prose & Story—15, 1 essay—20.

URDU (Urdu Composition)

There shall be half paper of Urdu composition and shall carry 50 marks. This paper along with Hindi composition of 50 marks shall be of three hours duration.

Distribution of marks :

(a) Summary and substances of text prescribed 30 marks.

(1) Question of marks each one from prose selection and from poetry selection will be compulsory.

(b) Essay 10 (c) Grammar (Azaad, Lins, Mohavral 10 marks).

Books Prescribed : (a) Samaya-e-Adab by Prof. Mumta: Ahmad, Dr. Aslam Azad, Dr. Jai Arshad, Dr. Israail Raza.

(b) Terz-e-Nigarish by Sachidananda Sinha.

B. Sc. Part-II : MATHEMATICS HONS. PAPER-III

Twelve questions will be set. Six to be answered : selecting at least one from each group. One question will be objective and it will be compulsory. This question will carry 20 marks and rest questions are each of 16 marks. Real Analysis I & Abstract Algebra I.

(3)

GROUP-A : Real Analysis-I (Four questions)

Dedekind's theory of real numbers, Sequence and its convergence Cauchy sequences, Cauchy general principle for convergence, Monotonic sequence, Cantor's construction of real numbers, properties of real numbers.

Continuity and differentiability of a function of the variable, properties of continuous and discontinuous functions, Rolle's theorem, Mean value theorem, Taylor's theorem, Lagrange's and Cauchy's forms of remainder Taylor's and Maclaurin's series of elementary functions.

GROUP-B : Infinite Series (Three questions)

Infinite series and their convergence, Comparison test, Raabe's test, Cauchy's condensation test, Integral test, Leibnitz's tests, Gauss test, Kummer's test, De Morgan and Perrand's test Absolute convergence and rearrangement of series Pringsheim's theorem, Cauchy's multiplication of series and its convergence.

GROUP-C : Algebra (Four questions)

Binary operation notion of group, Abelian group and non-abelian group with examples, uniqueness of identity elements and inverse elements in a group, Different ways of defining group, Concept of sub-group and cyclic group, with examples. Intersection of sub-groups. Sub-group of cyclic groups concepts of rings integral domains and fields and their examples and general properties. Cancellation law, Division of Zero, A finite integral domain as a field.

Cosets, Order of an element, Lagrange's theorem. Group of residue classes, Permutation groups, Cayley's theorem, Homomorphism and isomorphism of groups, Normal sub-groups. Kernel of a group homomorphism, Isomorphism theorems for cyclic group, Factor groups, Fundamental theorem of homomorphism of groups.

Ring of residue classes, Ring of matrices, Subrings, ideals, Ring homomorphism and ring, Isomorphism, Kernel of a ring homomorphism, Quotient rings, Fundamental theorem of homomorphism rings.

PAPER-IV

Twelve questions to be set, Six to be answer selecting at least one from each group. One question will be objective and it will be compulsory. This question will carry 20 marks and rest questions are each of 16 marks.

GROUP-A

VECTOR CALCULUS (Two Questions)

Products of three and four vectors, Differentiation of vectors functions, Differentiation of product of two vectors, Gradient, Divergence and curl of a vector function and deductions, Moments of a localised vector about a point work done by a force, Scalar moment of a vector about a directed line.

GROUP-B

DIFFERENTIAL EQUATIONS (Three Questions)

Formation and solution of differential equations. Differential equation of the first order, Separation of variables, Homogeneous forms, Linear equation of first order, Clairaut's form, geometrical application of first order, differential equations, Linear differential equation of second order with constant coefficients, C.F. and P.I. Orthogonal Trajectories.

GROUP-C

STATICS (VIA-VECTOR) Three Questions

Reduction of a force system to a force and a couple. Equation of the resultant, principle of virtual work in two dimensions, stable equilibrium, Energy test for stability, Catenary, Poinsot's central axis wrench, null lines.

GROUP-D : DYNAMICS

S.H.M., Simple pendulum, Elastic strings and springs, Hook's law

(One Question)

Components of velocities and acceleration. Cartesian, radial and transverse, tangential and normal. Projective motion in non-resisted medium.

(One Question)



(4)

Motion of a particle under central force, Differential equation of central orbit in polar and pedal forms, Newton's law of gravitation and planetary orbit, Kepler's law.

### MATHEMATICS (General Course) Part-II

Time : 3 Hours | PAPER-II | Full Marks : 100

Stress should be given on development of ideas and theories rather than on solving problems. Problems should be short and intelligent.

#### Calculus and Analytical Geometry

1. **Differential Calculus** : Four questions to be set. Three questions to be answered. 2. **Integral Calculus** : Four questions to be set. Three questions to be answered. 3. **Analytical Geometry** : Three questions to be set. Two questions of two dimensions to be answered. 4. **Analytical Geometry** : Three questions to be set. Two questions of three dimensions to be answered.

(1) **Differential Calculus** : Successive differentiation, Leibnitz's theorem, Statement of Taylor's series and Maclaurin's series expansion using their partial derivatives Euler's theorem, Exact differential, Tangents and Normals Sub Tangent, Subnormal polar sub Tangent, polarsubnormal intrinsic and pedal equations, Curvature, Asymptotes.

(2) **Integral Calculus** : Integration of rational function, formula, Definite integral as limit of a sum Reduction formula, rectification and quadrature, Surface and volume of single solids of revolution moment of inertia, centre of gravity (Four questions).

(3) **Analytical Geometry of two dimensions** : System of circles, coaxial, circles change of axis standard equations of parabola ellipse and hyperbola conditions for the general equation of the second degree to represent parabola ellipse and hyperbola and its reduction into standard form, Equation of tangent and normal in case of general equation (using Calculus) and their forms in case of particular conic section (Three questions).

(4) **Analytical Geometry of three dimensions** : Rectangular spherical, polar and cylindrical co-ordinates, Directions cosines, Angle between straight lines, Equations of planes and straight lines, Shortest distance between lines coplaner lines, Equations of sphere and cylinder (Three questions).

### MATHEMATICS SUBSIDIARY COURSE PART-II

Eight questions to be answered selecting at least two from each group.

#### GROUP-A

**Differential Calculus (Three Questions)** : Leibnitz theorem, Taylor's series and Maclaurin's series, partial derivatives, Euler's theorem, Indeterminate forms, equations of Tangents and normals Asymptotes, Formula of radius of curvature in different co-ordinates system, Maxima and Minima of functions of single variable.

**Integral Calculus (Three Questions)** : Integration by summation method, Reduction formula, Rectification and quadrature with simple examples, Volume and surface of solid of revolution, Moment of Inertia, simple use of double and triple integration and Gamma and Beta function.

**Differential equations (Three questions)** : Differential equation of 1st order and 1st degree, Separation of variable Homogeneous equations and linear forms, Differential equation of first order and higher degrees, Clairaut's form Linear differential equations of second with constant co-efficients, Orthogonal trajectories.

#### GROUP-B

##### VECTOR ANALYSIS (Three Questions)

Classification of Vector, Triple products, Differentiation of a vector functions, Differentiation of a product of two vectors, Gradient of a scalar, Divergence and curl of a vector in Cartesian co-ordinates.

#### GROUP-C

##### MECHANICS (Three Questions)

Coplaner force system, Necessary and sufficient condition for equilibrium

(5)

of a particles, Necessary condition for a system a particle to be in equilibrium, Definition of equipollent force system, Reduction of a general plane force system, Equation of the line of action of the resultant Principle of virtual work (two questions).

Basic concepts of mechanics, Basic laws of mechanics, Internal frames of reference, Work and Energy Principles, Conservation field and potential energy, principle of conservation of energy for a particle.

**Rectilinear motion** : Uniformly accelerated motion (including connected system) Resistec motion, Harmonic Oscillate Damped and force vibrations, Elastic spring and strings, Hook's law, vertical and horizontal vibrations of a particle attached to an elastic string.

**Motion in plane** : Components of velocity and acceleration, Cartesian, radial and transverse, tangential and normal (Three questions).

### BOTANY HONOURS COURSE PART-II

Paper-III and Paper-IV (Phanerogams)

Time : 3 Hours | Full Marks : 75

1. Questions no. 1 will be compulsory consisting of 15 items of objective types questions both covering both Group A and Group B parts of the syllabus. The objective type question will have a statement and four plausible responses marked a, b, c and d out of which only one will be the correct answer. 15 marks

2. Each group (A and B) will have both Short answer type questions and Long answer type questions. Candidates are required to answer both type of questions in each group.

3. Short answer type questions will have 8 items, out of which 5 items are to be answered preferably in four/five sentences.  $15 \times 2 = 30$  Marks

4. Long answer type questions will be of conventional type and one question has to be answered out of a options provided.  $15 \times 2 = 30$

#### PAPER-III

##### Group-A : Gymnosperms

1. Comparative study of the morphological anatomical and embryological features of the following taxa—*Pinus*, *Taxus*, *Gnetum*. 2. Fossils—Definition and scope, conditions for fossilization and mode of preservation, uses of fossils. 3. Type study of Lyginopteris and Cycadeoides. 4. A brief idea of the plant fossils of Bihar.

##### Group-B : Angiosperm Taxonomy

(1) Principles of Plant classification with emphasis on modern trends in taxonomy. (2) A knowledge of system of classification of plant proposed by Bentham and Hooker, Hutchinson and Cronquist. (3) Rules of Botanical Nomenclature. (4) A comparative account of the diagnostic features, relationship and economic importance of the following families : Rnunculaceae, Capparidaceae, Caryophyllaceae, Cucurbitaceae, Oxalidaceae, Rubiaceae, Apocynaceae, Verbenaceae, Acanthaceae, Lamiaceae, Convolvulaceae, Scrophylariaceae, Amaranthaceae, Nyctaginaceae, Euphorbiaceae, Commelinaceae, Cyperaceae and Poaceae.

#### PAPER-IV

##### (Angiosperm Anatomy, Embryology & Applied Botany)

Time : 3 Hours | Group-A : Anatomy | Full Marks : 75

1. Meristematic tissue—their structure, distribution and function. 2. Mechanical tissue—Their structure, distribution & function. 3. Organization of tissue in relation to environment, (Ecological Anatomy). 4. Anomalous secondary growth in—*Begonia*, *Nyctanthes*, *Achy*, *athea*, *Boerhaavin*, *Tecoma*, *Dracacis*. 5. Root-stem transition.

##### Embryology

1. Various development processes in Microsporogenesis, male gametophyte megasporogenesis in female gametophyte, Endosperm, Embryogeny. 2. Importance of anther and embryo culture.



(6)

**Group-B : Applied Botany**

1. Use of plants in medicine and idea about important drug yielding plants.
2. Agricultural and horticultural products of Bihar with special reference to oil seeds pulses, cereals, fruits, fibres and timber especially found in Bihar.
3. Idea of tissue culture with special reference to plant propagation.
4. Utilization of wastes and Biogas resources.

**Paper-III & IV (Practical) [ Marks : 50 ]**

- Time : 4 Hrs. ] (Phanerogams & Applied Botany)**
1. Study of the living and fossil Gymnosperms (Vegetative and reproductive parts).
  2. Description and identifications of an angiospermic plant upto Genus only from the families prescribed in the course.
  3. Test of Carbohydrates Lipids and proteins in oil seeds, pulses, fruits and vegetables.
  4. Internal anatomy of primary and secondary (Both normal and abnormal) of angiospermic plant.
  5. Comment upon spots (4) from the syllabus.
  6. Class Record.
  7. Viva-voce.

**B. Sc. PART-II Botany : General Course PAPER-II (Theory)**

The examiners are to set five questions from each of the two groups out of which the candidates are required to answer five questions attempting at least two questions from each group.

**GROUP-A**

**Plant Psychology and Biochemistry**

1. Physiology of water and mineral absorption.
2. Transpiration stomatal movement.
3. Mineral nutrition of the plants—role of macro nutrients.
4. Enzymes—Natures, mode of action factors affecting enzyme activity.
5. Photosynthesis—Mechanism and Factors.
6. Respiration Aerobic and anaerobic (Glycolysis, Kreb's cycle and electron transport).
7. Nitrogen metabolism—Nitrate reduction amino acids, Protein—Structure and types. Symbiotic and assymbiotic-nitrogen fixation.
8. Phytohormones : Auxins and Gibberlin (discovery structure and role).
9. Growth—Measurements, factor affecting growth rule of light, temperature and humidity.
10. Movements—General account.

**GROUP-B : (MICROBIOLOGY)**

1. A general account of bacteria, viruses and their economic importance.
  2. Role of microbes in agriculture and industry.
  3. Important plant diseases of Bihar.
- Etiology Symptoms and control of the following : (i) Late blight of potato, (ii) Rust of wheat, (iii) Red root of sugarcane, (iv) Tobacco mosaic virus.

**PAPER-II (Practical) [ Full Marks : 25 ]**

- Time : 3 Hours ]**
1. Experiments in Plant physiology and biochemistry.
    - (a) Test for carbohydrate, proteino acids and starch seed.
    - (b) Compare transpiration, mesophytic and xerophytic leaves.
    - (c) O<sub>2</sub> is evolved during photosynthesis.
    - (d) Compare the rate of imbibition of fatty and starch seed.
    - (e) Compare the rate of absorption and transpiration.
    - (f) Moll's experiment.
  2. Symptoms and morbid anatomy of the diseases prescribed in the course.
  3. Comment upon the spots covering the courses of Paper-II.
  4. Class record.

**BOTANY : SUBSIDIARY COURSE**

**Time : 3 Hours ] PAPER-II (Theory) [ Full Marks : 75 ]**  
(Angiosperm, Plant Physiology and Environmental Biology)  
Ten questions are to be set four from Group A & B and two from Group C. Out of which two questions from each A & B Groups and one from Group C are to be answered.

(7)

**GROUP-A**

1. **Angiosperms : (A) Morphology and Taxonomy.**
  - (i) Importance Classification of angiosperms with reference system of Bentham & Hooker and Hutchinson.
  - (ii) Naming of genus and species.
  - (iii) Diagnostic features affinities and economic importance of the following families—(1) Ranunculaceae (2) Cucurbitaceae (3) Euphorbiaceae (4) Aarantaceae (5) Acanthaceae (6) Lamiaceae (7) Apocynaceae (8) Poaceae (9) Cyperaceae.
2. **Anatomy : (i) Cell structure and tissue systems.**
  - (i) Meristems.
  - (ii) Root stem transition.
  - (iii) Initiation and activity of cambium including abnormal behaviour, Primary and Secondary growth in roots and stems.
3. **Embryology : (i) Life cycle of a typical flowering plant based on major events in the development of another. Microspore value. Embryosac fertilization, Endosperm, Embryo and seed.**

**GROUP-B**

4. **Plant Physiology :**
  1. Water relation, Absorption of water and Salts
  2. Transpiration.
  3. Mineral nutrition—Role of major and minor element.
  4. Enzymes—Nature, properties & Classification.
  5. Photosynthesis—Photophosphorylation calvin cycles and factors affecting Photo-synthesis.
  6. Translocation of Organic substances.
  7. Respiration—Gycolysis, Kreb's Cycle and Factors affecting respiration.
  8. Nitrogen metabolism—Nitrogen fixation and Protein synthesis.

**GROUP-C**

5. **Environmental Biology :**
  1. Pollution.
  2. Soil—Types, water holding capacity, reclamation.
  3. Plant communities and ecosystem.
  4. Succession (Hydrosere and Xerosere).

**BOTANY PRACTICAL (Sub. Course)**

**Time : 3 Hours ] PAPER-II [ Full Marks : 25 ]**

1. To comment upon plant Physiology experiment; set up among experiments included in the Syllabus : (a) T/A ratio. (b) Ganong's Photometer—Rate of transpiration. (c) Farmer's Photometer—Rate of transpiration. (d) Unequal transpiration by CaCl<sub>2</sub> method. (e) Oxygen evolution during photosynthesis. (f) Rate of Photosynthesis by Wilmott's bubbler. (g) Moll's Experiment. (h) Anaerobic respiration.
2. Description & Identification of the Plants out of the families included in the Syllabi :
3. Microscopic preparations of anatomical specimens.
4. To identify and comment upon spots covering the courses in Paper III.
5. Practical record based on class work field studies conducted through organised botanical excursions will carry.

**B. Sc. Part-II Zoology (Subsidiary/General)**

**Time : 3 Hours ] PAPER-II (Theory) [ Full Marks : 75 ]**  
Five questions are to be set from each group. Students shall answer five questions attempting not more than three from any group.

**GROUP-A (Chordate)**

1. Bionomica, (General Characters and Classification up to orders only) of living chordates of the following groups : protochordata, Cylostomata, pisces, Amphibia, Reptilia, Avas and Mammalia.
2. Study of the following types :
  - (i) Urochordata—Herdmania (including retrogressive metamorphosis).
  - (ii) Cephalochordata—Amphioxus. (iii) Fishes—Socoliodon—Type study :



(8)

ferences with that of a Bony fish. (iv) Reptilia—Biting & feeding mechanism of Snakes. (v) Aves—Columba Flight adaptation, elementary idea of bird migration & Sanctuaries of India. (vi) Mammals—Characters, distribution and affinities of Prototheria & Metatheria.

3. Comparative study of the following in Vertebrates Integument, Heat, Aortic Arches and Brain.

#### GROUP-B (Embryology)

- (i) Types of vertebrate eggs and their early cleavage.
- (ii) Development of Amphioxus (Up to the formation of Coelom) and chick (up to 3 germ layers).
- (iii) Placenta in Mammals their development, types and functions.

#### Biochemistry Physiology and Endocrinology

- (i) Structure and classification of Protein, Carbohydrate & fats.
- (ii) Physiology of Digestion, Excretion and Respiration in mammals.
- (iii) Histophysiology of the following Endocrine glands in mammals: Islets of Langerhans, Testis, Ovary, Thyroid Adrenal & Pituitary.

#### Zoology Practical (Sub/Gen. Course)

Time : 5 Hours | Full Marks : 25

1. Dissection  
Scollodon—Afferent and efferent branchial arteries, Carnial nerves (V, VII) and (IX, X) Internal ear, eye, muscles & their nerves supply, Urogenital system.
2. Columba—Flight muscles, Arterial and Venous system.  
Mounting Permanent stained preparation.  
Scales of fishes pecten and Eloplume feather of birds, Ampulla of Lorenzini.
3. Spotting. Museum specimen-1.  
Bones-3. (Limb) girdle, Skull, Vertebrate of varanus and fowl.
4. Slides-1 (Endocrinology & Embryology) 2 × 2  
(i) Identification of Permanent slides of the various developmental stages of frog and Chick. (ii) Identification and comment upon the histological structure of various Endocrine glands.
5. Practical Records.

#### ZOOLOGY : HONOURS COURSE PAPER-III (Theory)

1. Origin and evolution of chordates.
2. Binomics, General characters and classification of the chordates (upto order) of the following groups. Protochordate, cyclostomata fishes, Amphibia, Reptilia, Aves & Mammalia.
3. Study of the following Types :  
(a) Urochordata—General organisation and life cycle of Hormani & Salpa. (b) Cephalochordata—Amphioxus. (c) Cyclostomata—Petromyzon.  
(d) Fishes—(i) Labeo or any bony fish scollidox (ii) Distribution general organisation and affinities of Dipnoi, Accessory respiratory organs in fishes.  
(e) Amphibia—(i) Origin evolution of Amphibia (ii) Neoteny. (f) Reptilia—1. Biting and feeling Mechanism in Snakes. 2. Any Lizard. (g) Aves—(i) Columba (ii) Origin of Birds (iii) Flight adaptations. (h) Mammals—(i) Characters and distribution of Prototheria Metetheria (ii) General organisation of primates. Note—In all ten questions are to be set out of which number 1 and 2 shall consist of objective (1 × 15 marks) and short answers (3 × 5) requiring question respectively and both shall span over the whole syllabus in the paper. Student would be required to answer five questions of which question numbered 1 and 2 shall be compulsory.

#### PAPER-IV (Comparative vertebrate Anatomy and Embryology)

Time : 3 Hours | Full Marks : 75  
Comparative Anatomy : Study of the following organ systems in the vertebrate groups : (i) Integument, its derivatives and function.

(9)

- (ii) Gastrointestinal tract. (iii) Respiratory systems. (iv) Heart, Aortic arches.
- (v) Brain. (vi) Evolution and fate of kidney, urinogenital ducts, gonads.
- (vii) Evolution of chonda—Splanchno & osteocranium.

**Embryology :** (i) Fertilization, (ii) Types of vertebrate eggs cleavages patterns, (iii) Development of Amphioxus (upto the formation of coelome). (iv) Development extra-embryonic membranes in chick, (vi) Placenta in mammals its development types and functions, (vii) Organogenesis of Heart, Brain and Eye in chick embryo.

#### B. Sc. Part-II : ZOOLOGY PRACTICAL (HONS.)

Time : 6 Hours | (Paper-III B & IV B) | Full Marks : 50

1. Dissections.
  - (i) Scollidon and any Bony fish : Afferent and efferent branchial vessels : (V, VII, IX, X) cranial nerves; Eye muscles and their nerve supply; Internal ear; necessary respiratory organs.
  - (ii) Frog—Cranial nerves (V, VII, IX, X).
  - (iii) Lizard—Arterial and Venous system.
  - (iv) Pigeon—Arterial and venous systems air sacs flight (muscles with the origin and insertion to tendons).
  - (v) Mammals Neck nerve, Urino-genital organs.
2. Mounting : Velum and Oralhood of Amphioxus, Ampulla of Lorenzini, respiratory membrane of air, breathing-structures, scales of fishes pecten and feathers, Mounting of chick embryo (24 & 48 hours).
3. Permanent stained Preparation of paraffin sections provided. 5
4. Spotting : (i) Museum specimens 2  
(ii) Slides Histology & Embryology 4  
(iii) Bones Limbs 1  
of Frog Girdles-3 Skull 1  
Varanus vertebrate 1  
Fowl & Rabbit 1
5. Record and field work 5
6. Viva-voce

#### B. Sc. Part-II : CHEMISTRY (HONS.)

##### Paper-III A (Physical Chemistry)

There shall be four questions from each group and the candidate shall be expected to answer five questions selecting at least one question and not more than two from each group.

#### GROUP-A (STATES)

1. **Gaseous State :** Critical phenomena and Andrew's experiment, intermolecular forces and liquid fraction of gases, critical state : relation between critical constants and vander Waal constants, Law of corresponding states, derivation of reduced equation of state.

2. **Liquid State :** Critical temperature and structure, Physical properties of liquids : viscosity, refractive index, idea of liquid crystals.

3. **Solid State :** Bravais lattices and lattice planes, Bragg's Law, Lattice energy and its calculations, crystal structures of NaCl, KCl, ZnS and diamond. Radius ratio, rule and co-ordination number.

4. **Colloids :** Lyophilic and lyophobic colloids, copagulation, dialysis, Hardy Schulze Law, Tyndall effect, Brownian movement, electrophoresis, origin of charge, gold number, size determination, electrokinetic potential, gel, emulsion.

#### GROUP-B (EQUILIBRIUM)

1. **Thermodynamics :** Second law of thermodynamics, Carnot Theorem, Carnot Cycle, Entropy and its probability view, entropy change for reversible and irreversible processes and ideal gases entropy of mixing of ideal gases, free energy and work function, criteria of chemical reactions, Gibb's Helmholtz Equation, Clausius-Clapyeron equation and its applications.

2. **Ionic Equilibrium :** Ostwald's dilution law, conductance measurement of dissociation constant of acetic acid, relative strength of acids and bases and effect of substituents on them. Salt hydrolysis, application of conductance for



determination of solubility product, degree of ionisation, hydrolysis constant, Theory of acid-base indicators.

3. **Phase Equilibrium** : Phase rule, terms and derivation, one component water and sulfur systems, two component solid and liquid systems (Ag-Pb, Mg-Sn, KI-H<sub>2</sub>O, FeCl<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O), Eutectic mixture, azeotropic mixture, congruent and incongruent compounds.

4. **Distribution Law** : **Nernst distribution law**, factors affecting partition coefficient, thermodynamic derivation, limitations and application, modification in case of association dissociation and chemical change.

#### GROUP-C (CHANGES)

1. **Chemical Kinetics** : Second order reaction, expression for specific rate constant of second order reaction, half life period and its unit, effect of temperature on reaction rate (Arrhenius equation, effect of catalyst on reaction rate, Energy of activation and its determination, Experimental measurement of order in acid catalysed hydrolysis of methyl acetate, saponification of ester and inversion of cane sugar, first order gas phase reaction (Lindemann theory).

2. **Catalysis** : Definitions and classification of catalyst, characteristics of catalyst, theory of catalysis, acid base catalysis, auto catalysis, enzyme catalysis, promoter, inhibitor, catalytic poison.

3. **Conductance** : Conductance of electrolytes cell constant, specific conductance, equivalent conductance and molecular conductance, effect of dilution on various type of conductance and their measurement, Kohlrausch's law of independent migrations of ions and its applications, conductometric titration.

4. **Electrochemical Cells** : Reversible and irreversible cells and electrodes, E.M.F. of a cell and its measurement, Galvanic cells, electrode potential and its origin, standard electrode potential, Nernst equation, determination of electrode potential, concentration cells, definition, classification, working of concentration cells and their applications, potentiometric titrations (acid-base, redox and precipitation).

#### PAPER-III B

Five questions will have to be answered selecting at least one question from and not more than two each group. Four questions will be set from each group.

#### GROUP-A (FOUNDATION)

1. **Atomic Structure** : Determination of electronic charge and e/m ratio, Bohr frequency condition, Dual nature of electrons particles or waves, uncertainty principle. Idea of ground state term symbols, Excited state term symbol for d<sup>2</sup> system.

2. **Bonding Modal** : (a) Expansion of valence Bond Theory, qualitative treatment, simple applications, Sidwick-Powell theory, structures of BF<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O, PCl<sub>5</sub>, ClF<sub>3</sub>, SF<sub>6</sub>, I<sub>2</sub>, SF<sub>4</sub> and IF<sub>3</sub> and bonds.

(b) **Metallic bond**—idea of free electron theory and V.B.T. explanation, conductors, semi conductors.

3. **Co-ordination Chemistry** : Double salts and co-ordination compounds, Werner's postulates, EAN rule, Shapes of d-orbitals, valence bond method of explaining structures of co-ordinations compounds, isomerism-types with examples.

4. (a) **Nomenclature of inorganic Compounds** : IUPAC nomenclature of co-ordination compounds including complexes with unsaturated molecules or groups and bridging groups.

(b) **Chemistry in aqueous and non-aqueous solutions** : Protic/aprotic solvents, inorganic reactions in liq. NH<sub>3</sub> and liq. SO<sub>2</sub>. Solutions of metals in liq. NH<sub>3</sub>.

#### GROUP-B : SYSTEMATIC CHEMISTRY OF THE ELEMENTS

1. General Chemistry, structure and bonding of—(a) Noble gas compounds, (b) Pseudo halogens and polyhalides.

2. **Introductory transition metal chemistry** : General features including variable oxidation states, complexes, atomic/ionic sizes and magnetism.

3. General Chemistry of the following elements with special reference to periodic position, oxidation states, reactivity, oxides, halides, complexes, organometallic chemistry and uses : (a) Ec, Y, La (b) Ti, Zr, Hf (c) V, Nb, Ta (d) Fe, Co, Ni

4. **Chemistry of Group 14 elements** : C, Si and Ge ; Carbides, silicates and tetrahalides. Idea of fullerenes and zeolites.

#### GROUP-C : SOME APPLICATIONS AND MISC. TOPICS

Spectroscopy : Elementary qualitative idea of regions principles and simple applications of the following : i.e. spectroscopy, UV-vis spectroscopy.

1. **Analytical Chemistry** :

(a) Use of complexation reactions in qualitative inorganic mixture analysis. Organic reagents in inorganic analysis : EDTA, dimethyl glyoxime, oxime α-nitroso β-naphthol, cupferon, thio-salicylic acid.

(b) Theory behind the group separation in inorganic qualitative cationic analysis.

2. **Oxidation and Reduction** : Applications of the Concept : Redox half reactions, kinetic factors, Redox stability in water, oxidation by atmospheric oxygen.

(a) Outline of the chemistry involved in the following and allied phenomena : cement, steel, water, fuel and industrial gases.

(b) Idea of major chemical pollutants in environment.

#### PAPER-III C : ORGANIC CHEMISTRY

Four questions will be set from each group. Five questions will have to be answered selecting at least one question and not more than two from each group.

#### GROUP-A (FOUNDATION)

1. **Stereochemistry-I** : Stereoisomerism, projection formula elements of symmetry, geometrical and optical isomerism, E-Z, D-L and R-S, nodes of nomenclature, threo and erythro, elementary idea of configuration, diastereoisomerism, Asymmetry and disynametry.

2. **Stereochemistry-II** : Tautomerism, Keto and enol tautomerism estimerism and enolic content.

3. **Reaction Mechanism** : Electrophilic substitution in benzene nucleus, mechanism of nucleophilic substitution at saturated carbon.

4. **Name Reactions** : Name reactions involving topics in group-B.

#### GROUP-B

#### DETAILED STUDY OF DIFFERENT CLASSES OF COMPOUNDS

1. Nomenclature, classification, structure and configuration of glucose and fructose. Ring structure, Ruff degradation, Kiliani Fischer Synthesis, Osazone and inter conversions.

2. Aromaticity and Hucke's rule.

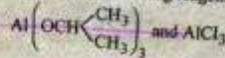
3. Detailed preparation and properties of benzene, toluene, benzene sulfonic acid, nitrobenzene, aniline, diazonium salt, benzaldehyde, benzoic acid.

4. **Hydroxy acids** : Lactic acid, citric acid, general methods of preparation and distinction between α and β hydroxy acids. Stereochemistry of hydroxy acids.

5. Polymethylenes and Baeyer's Strain Theory including preparation and properties.

#### GROUP-C APPLIED ORGANIC CHEMISTRY

1. Synthetic applications of the following reagents in organic chemistry





(12)

- Brief introduction of TLC, paper and gas chromatography.
- (a) Organic polymers and resins. (b) Brief idea of proteins.
- Test of functional groups.

**CHEMISTRY PRACTICAL PAPER-IV** [ Full Marks : 50 ]  
**GROUP-A**

1. Determination of Molecular weight of volatile liquids by Duma's duft method. 2. Determination of molecular weight of volatile liquids by Victor Meyer method. 3. Determination of surface tension of liquids using stalage nometer and calculation of parachor values. 4. Determination of co-efficient of viscosity of liquids using Ostwald viscometer. 5. Determination of partition co-efficient of solutes between two immiscible liquids. 6. Determination of rate constant for hydrolysis of ester catalysed by  $H^+$  ions at room temperature. 7. Determination of refractive index of liquids by Abbe refractometer and calculation of molecular refractivity. 8. Thermochemistry : Heat of solution of solute in a solvent, heat of neutralisation.

**GROUP-B** 15 Marks

1. Gravimetric Analysis : Estimations of  $Ag^+$ ,  $Ba^{2+}$ ,  $Ni^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Cl^-$  &  $SO_4^{2-}$ .

**GROUP-C** 10 Marks

1. N. B. and Viva.

**B. Sc. Part-II : CHEMISTRY (Subsidiary)**

Five questions will have to be answered selecting at least one question and not more than two from each group. Four question will be set from each group.

- States of Matter :** (a) Gaseous State : Vander Waal equation (no derivation), critical constants collision no, collision frequency, mean free path. (b) Solid State : Bravais lattices and lattice planes, elementary idea of types of lattices and stoichiometric, and non-stoichiometric defects in simple ionic solids.
- Thermodynamics :** Definitions of terms : system, extensive, intensive properties. First and second laws of thermodynamics, Carnot theorem and Carnot Cycle.
- (a) **Ionic Equilibrium :** Ostwald's dilution law, conductance measurement of dissociation constant of acetic acid. Salt Hydrolysis idea of theory of acid bases indicators. (b) **Phase rule :** Terms, equation (no derivation required),  $H_2O$  system, S-system.
- (a) **Chemical kinetics :** Second order reaction, expression for specific rate constant of second order reaction, half life period and its unit. Effect of temperature on reaction rate, Arrhenius equation. Idea of catalytic activity at surfaces and catalytic processes such as hydrogenation, oxidation, cracking and reforming.

**GROUP-B : INORGANIC CHEMISTRY**

- (a) **Atomic Structure and Bonding :** Idea of duality and matter waves, de Broglie relation, Schrodinger equation (no derivation), and idea of its applications, idea of orbital overlap, hybridisation of orbitals vander Waal forces, Metallic bonding. (b) **Idea of complex formation :** double salts and complexes, Werner's postulates.
- Introductory transition metal Chemistry :** General features including variable oxidation states, ideas of complexes, magnetism of transition metals.
- Chemistry of group 14 elements : C, Si, brief introduction of fullerenes and zolites, Idea of major chemical pollutants in environment.
- Chemistry of the following elements and their important compounds : (a) Fe, Co, Ni, (b) Cr (c) Mn.

(13)

**GROUP-C : ORGANIC CHEMISTRY**

- Structure and Mechanism :** Different types of isomerism, idea of E-Z notations, Electrophilic substitution in benzene nucleus and mechanism of nucleophilic substitution at saturated carbon (general idea).
- Natural Products :** (a) Carbohydrates : Nomenclature, Classification, Non-detailed structures of glucose and fructose, Elementary idea of glycooxides. (b) Elementary idea of alkaloids and terpenes (no structural elucidation needed).
- (a) **Structure of benzene** preparation and uses of benzene diazonium chloride. (b) Lactic acid, citric acid.
- (a) Test of common functional groups. (b) Brief idea of polymers, resins, proteins and sulfa drugs.

**CHEMISTRY PRACTICAL (SUBSIDIARY)** [ Full Marks : 25 ]  
**GROUP-A**

1. Qualitative inorganic analysis of mixtures containing four radicals. Basic radicals  $Ag^+$ ,  $Hg_2^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Hg^{2+}$ ,  $Bi^{3+}$ ,  $Cd^{2+}$ ,  $Sb^{3+}$ ,  $Sn^{2+}$ ,  $Sn^{4+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Al^{3+}$ ,  $Cr^{3+}$ ,  $Ni^{2+}$ ,  $Co^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$ ,  $Mn^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Ba^{2+}$ ,  $Sr^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Na^+$ ,  $K^+$ ,  $NH_4^+$ . Acid radicals :  $CO_3^{2-}$ ,  $SO_3^{2-}$ ,  $S^{2-}$ ,  $SO_4^{2-}$ ,  $NO_2^-$ ,  $NO_3^-$  halides.

**GROUP-B**

- Organic Preparations :** Preparation of Organic-Compounds by using following reactions. (a) acetylation of aniline and p-toluidine. (b) nitration of nitrobenzene. (c) oxidation of benzaldehyde and (d) hydrolysis of esters like ethyl benzoate and methyl Salicylazic.
- Record of Class work and Viva-voce.

**B. Sc. Part-II : CHEMISTRY (GENERAL)**

Five questions will have to be answered selecting atleast one question and not more than two from each group. Four questions will be set from each group.

**GROUP-A**

- States of Matter :** (a) Gaseous State : Vander Waal equation (no derivation) critical constants collision no, collision frequency, mean free path. (b) Solid state : Bravais lattices and lattice planes, elementary idea of types of lattices and stoichiometric and non-stoichiometric defects in simple ionic solids.
- Thermodynamics :** Definitions of terms : System, extensive, intensive properties. First and second laws of thermodynamics, Carnot theorem and Carnot Cycle.
- (a) **Ionic Equilibrium :** Ostwald's dilution law, conductance measurement of dissociation constant of acetic acid. Salt Hydrolysis idea of theory of acid bases indicators. (b) **Phase rule :** Terms, equation (no derivation required),  $H_2O$  system, S-system.
- (a) **Chemical Kinetics :** Second order reaction, expression for specific rate constant of second order reaction, half life period and its unit. Effect of temperature on reaction rate, Arrhenius equation. Idea of catalytic activity at surfaces and catalytic processes such as hydrogenation, oxidation, cracking and reforming.

**GROUP-B : INORGANIC CHEMISTRY**

- (a) **Atomic Structure and Bonding :** Idea of quality and matter waves, de Broglie relation, Schrodinger equation (no derivation), and idea of its applications. Idea of orbital overlap, hybridisation of orbitals vander Waal forces, Metallic bonding.



(b) Idea of complex formation : Double salts and complexes, Werner's postulates.

2. **Introductory transition metal Chemistry** : General features including variable oxidation states, ideas of complexes, magnetism of transition metals.
3. **Chemistry of group 4 elements** : C, Si brief introduction of fullerenes and zeolites, idea of major chemical pollutants in environment.
4. **Chemistry of the following elements and their important compounds** :  
(a) Fe, Co, Ni (b) Cr (c) Mn.

### GROUP-C : ORGANIC CHEMISTRY

1. **Structure and Mechanism** : Different types of isomerism, idea of E-Z notations, Electrophilic substitution in benzene nucleus and mechanism of nucleophilic substitution : saturated carbon (general idea).
2. **Natural Products** :  
(a) **Carbohydrates** : Nomenclature, Classification, Non-detailed structures of glucose and fructose, Elementary idea of glycosides.  
(b) Elementary idea of alkaloids and terpenes (no structural elucidation needed).
3. (a) Structure of benzene preparation and uses of benzene diazonium chloride.  
(b) Lactic acid, citric acid.
4. (a) Test of common functional groups.  
(b) Brief idea of polymers, resins, proteins and sulfa drugs.

### B. Sc. Part-II : CHEMISTRY (GENERAL)

Time : 3 Hours | PRACTICAL | Full Marks : 25

#### GROUP-A : 12 Marks

1. Qualitative inorganic analysis of mixture containing 4 radicals.  
**Basic radicals** :  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Hg}_2^{2+}$ ,  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Hg}^{2+}$ ,  $\text{Bi}^{3+}$ ,  $\text{Cd}^{2+}$ ,  $\text{Sb}^{3+}$ ,  $\text{Sn}^{4+}$ ,  $\text{Sn}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Cr}^{3+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$ .

**Acid Radicals** :  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{S}^{2-}$ ,  $\text{SO}_3^{2-}$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ , halides.

#### GROUP-B (8 Marks)

2. **Organic preparations** : Preparation of organic compounds by using the following reactions :  
(a) Acetylation of aniline and p-toluidine. (b) Nitration of nitrobenzene.  
(c) Oxidation of benzaldehyde. (d) Hydrolysis of esters like ethyl benzoate and methyl selicylic.
3. Record of Class work and viva-voce.

#### PAPER-III

(12 questions to be set, 6 to be answered 4 from Group A & 2 from Group B).

#### GROUP-A (Optics) 8 Questions

Formal's principles and mirror and lens formula, Cardinal points of a thick lens and thick lens formula.

Interference phenomena by division of wave form and division of amplitude, Michelson Interferometer, Fabry-perot Interferometer L.G. plate, achelon Grating.

Diffraction : Fresnel's & Fraunhofer's diffraction. Half period zones Zone plate. Fresnel's diffraction at straight edge and single narrow wise Fraunhofer's diffraction at slits and circular aperture. Plane diffraction grating concave grating and Engle's mounting Resolving power of prism, telescope and microscope, Cornu's spiral and its use diffraction problems.

Production of plane, circularly and elliptically polarized light. Nicol's Quarter wave plate, Babiner's compensator analysis of elliptically polarised light Rotatory polarisation and polarimeter. Principle of Laser action, Ruby Laser, He, Ne Laser.

### GROUP-B (Electromagnetic theory)

8 Questions

Maxwell's field equation pointing vector electro-magnetic momentum, Maxwell's stress tension, Pressure of radiation, Pressure of radiation, Plane electromagnetic waves, Reflection and total internal reflection of polarised light, Double reflection in crystal. Theory of dispersion optical properties of metal and dispersion in metals scattering by free and bound charges.

#### PAPER-IV

(12 questions to be set, 6 to be answered selecting at least two from Group A, Group B and Group C)

#### GROUP-A

#### Electrostatics Magnetism (1, 1 questions)

Boundary condition at the surface of separation of two dielectrics and refraction of lines force.

Solar potentials in Electrostatics. The potential of a system of charges. Dipole and Quadrupole moment Energy stored in an electrostatic field Poisson's and Laplace's equation in Cartesian, Polar and cylindrical co-ordinates and their solutions for simple geometries dielectric polarisation Relation between D, E & P.

Properties of ferromagnetic material. Hysteresis curve method for obtaining B. H. curve, Energy loss per cycle of magnetisation, Magnetic circuit and application to electromagnet. Measurement of Magnetic flux density (B) by (a) B. C. and search coil (b) Grassot fluxmeter, Energy stored in a magnetic field Measurement of susceptibility of liquid by Quink's method Langevin's and Weiss theories of dia, para and ferromagnetism.

#### GROUP-B

#### Current electricity

5 Questions

Thermodynamic treatment of seebeck, Peltier and Thompson effect and their application, self Inductance and Mutual Inductance. Growth and decay of current in circuits containing L, C and R. Simple applications of these circuits. Moving coil galvanometer, a periodic and ballistic galvanometers. A.C. and A. C. circuit : Use of vectors and complex number in A. C. circuit theory Series and parallel resonant circuit. Power in A. C. circuits, Watt meter A. C. Bridges (i) De Sauty's bridge (ii) Anderson bridge (iii) Carey Foster bridge (iv) Schering bridge. Three phase A. C. Systems, Mutually coupled circuits Rotating magnetic fields polyphase and single phase induction motors. The transformer equipment circuit and vector diagram, Iron and Copper losses in transformer.

#### GROUP-C

#### Modern Physics

5 Questions

Measurement of charge by Millikan's method and specific charge of an electron by Thomson's method, Natural radioactivity Rutherford Saddy's theory of radio active decay Geiger, Muller counters, Discovery of Neutron isotopes, Artificial Radioactivity, Elementary idea about nucleus and its structure, Nuclear fission Reactors, Astons mass spectrograph Cyclotron and Betatron.

Photoelectric emission, Einstein, Photoelectric equation, photo conductive and Photo-Voltaic cells.

Compton effect, Bragg's law and determination of X-ray wave length. Cathod ray Oscilloscope and its uses in amplitude frequency and phase measurement solid state rectifier and one stage R. C. amplifier.

Primary and secondary cosmic rays, Penetrating components of cosmic rays, Altitude and latitude variation of cosmic ray, intensity E. W. Asymetary cosmic ray showers Fossi curve outline of cascade origin of cosmic rays.

#### B. Sc. Part-II : PHYSICS (Gen./Sub. Course)

The course shall consist of one theory paper (Paper II theory) of 70 marks. The pass marks will be 21 and the examination will be of 3 Hours duration in this paper. There will be also one practical paper (paper II practical) of 30



( 16 )

marks. The pass marks will be 12 and the examination will be 6 hours duration in this paper.

The following will be the detailed course :

**Time : 3 Hours ] PAPER-II [ Full Marks : 70**

12 questions to be set; 6 to be answered, one from Group A, 3 from Group B and 2 from Group C.

**GROUP-A**

**Electrostatics and Magnetism**

**2 (1+1) Questions**

Boundary conditions at the surface of operation of two dielectrics. Electric dipoles, Dipole moment, Dielectric polarisation. Electrical Image—problems involving infinite conducting plane and thin conducting spherical shell only.

Magnetic shell, Langevin's and Weiss theory of dia, para and Ferro magnetism, Curie Law, Production and measurement of strong magnetic fields, Magnetic circuit and Electromagnets.

**GROUP-B**

**Current electricity, Modern Physics (6 Questions)**

Thermodynamic treatment of Seebeck, Peltier and Thomson effects and the application. Moving cell, a periodic and ballistic galvanometers, Growth and decay of currents in electric circuit. Oscillatory, discharge of condenser.

**AC and DC circuits :** Use of Vectors and complex quantities in AC. Circuit theory (LR, CR, AND LCR, circuits) De. Sautys bridge, Anderson bridge, Carey Foster's bridge.

Measurement of charge by Milliken's method and specific charge of an electron by Thompson method, Natural radioactivity, Rutherford Soddy's theory of radio active decay, Geiger, Muller, counter. Discovery of Neutron Isotopes, Artificial radioactivity. Elementary ideas about nucleus and structure, Nuclear fission Reactors, Astons mass spectrograph. Photoelectric emission, Einstein's photoelectric, equation photoelectric, Photo-conductive and photo-voltaic cells.

Compton effect, Bragg's law and determination of X-ray's wave length. Cathode ray oscilloscope and its uses in amplitude, frequency and phase measurements, Solid state rectifier. One stage R-C amplifier, Principle of amplitude modulation and demodulation, Radio receiver through block diagram.

**GROUP-C**

**OPTICS**

**(4 Questions)**

Fermat's principle, Newton's ring, Michelson's interferometer Fresnel's diffraction at straight edge, Fraunhofer's diffraction, single slit, double slit, plane transmission, grating Resolving power of microscope and telescope, Polarization, production of plane circularly and elliptically polarized lights, Nicol's prism. Quarter waveplate Half shade polarimeter Babinet's compensator.

Bohr's theory of hydrogen spectra, principle of laser action, Ruby laser. Maxwell equations, Equation of plane electromagnetic waves and its solution.

**PRACTICAL**

**PAPER-II**

**[ Full Marks : 30**

**Time : 6 Hours ]**

The course shall include following experiments :

1. Refractive index by Spectrometer.
2. Wavelength by Newtons ring.
3. Wavelength by plane transmission grating.
4. Magnifying power of telescope.
5. Magnifying power of microscope.
6. Resolving power of telescope.
7. D.D by (i) Dip circle (ii) Earth's inductor.
8. Figure of merit of moving Galvanometer.
9. B. G. Constant and Long decrement.
10. Measurements of low and high resistance.
11. Temperature variation of electrical resistance.
12. Characteristics of value and Semiconductor diodes.



# SYLLABUS

**NEW SYLLABUS**

**MAGADH UNIVERSITY  
BODH GAYA**

**Courses of Study**

*For*

**B. Sc. PART-III**

**THREE YEAR INTEGRATED DEGREE  
COURSE FROM SESSION ON WARDS**

**नोट-NEW SYLLABUS पुनः परिवर्तन किया गया है।**

**Price : Rs. 12/-**

**B.Sc. Part-III : GENERAL STUDIES**

There will be one theory paper of 100 marks consisting of two groups candidate are expected to answer any five questions selecting at least two questions from each group. The examiner is expected to set a total of ten questions, five from each group. The examination will be of three hours duration.

**GROUP - A**

1. Modern History of India from 1857 A.D. 2. History of independence Movement. 3. Nature and character of nineteenth century resurgence. 4. Growth of nationalism and attainment of independence, current events, National Events and happenings in the States of India. 5. Elements of Indian Constitution 6. Elementary idea of Physical, Political and Economic Geography of India. 7. Resources of Indian Economy—Agricultural, Mineral, Hydrological, Energy, Human resources, Animal Husbandry and Fisheries, Forests. 8. Elementary information on major Industries of India. 9. United Nations and its major agencies, 10. An overview of Indian Agriculture and Literature.

**GROUP - B**

1. What is life property of living forms Elementary idea of virus and bacteria—Important discusses caused by Micro Organisms, Elementary ideas, hereditary material. Elementary idea of genetic engineering. 2. Elementary ideas of environment and its conservation Pollutants (air, water and soil) 3. Energy sources and importance, 4. Fertilisers, Organic and inorganic. 5. Elementary idea of fermentation, preservation. 6. Preliminary ideas about fundamental particles, Atomic structure, Atomic energy. 7. Radiation, Different forms, Idea of transistor. 8. Elementary idea of artificial satellites and their utility.

**B. Sc. PASS/HONOURS COURSE****PART - I****STATISTICS****PAPER-III**

Part-III will consists of four papers three theory papers, viz paper V, paper VI and Paper VII and one Practical paper viz. Paper-VIII, each carrying 100 marks. Each of the theory papers will be of three hours duration and each of the two parts of practical examination will also be of three hours duration.

**Paper - V****Theory : 100 Marks**

The examinees will be required to answers 5 out of 10 questions, selecting to least one from each group.

**GROUP - A****Estimation****(Five questions)**

Problem of Estimation, Fisher's criteria of a good estimator, Minimum Variance unbiased estimators, Rao-cramer Inequality, HVB estimators Uniqueness of HV estimators, Concept of sufficient statistics. Rao Blackwell theorem.

Methods of Movement and Maximum likelihood and their applications Properties of HL estimators (without proof) interval estimation Concept of confidence interval Confidence intervals for mean, difference of two means and variance of a normal population.

**Testing Hypothesis****GROUP-B****(Three questions)**

Problems of testing a hypothesis, Definitions a various hypothesis statistical



null simple composite etc. Type-I and Type II errors, power of a test, Heyman-Pearson lemma, Most powerful test, UMP test.

Sequential probability ratio test (SPRT) of a simple hypothesis against a simple alternative o.e. function and ASN function of SPRT.

**GROUP-C**

**Non-Parametric Tests (Two questions)**

Concept of Non-parametric tests, Sign test, Median test, Run Mann test, Whitney test, Wilcoxon test.

**Paper—VI (Theory)**

The examinees will be required to answer 5 questions, selecting atleast one question from each group.

**GROUP—A**

**Introduction to Demography (Two questions)**

Definition and scope, sources of data. Various measures of mortality and fertility, construction of complete and abridged tables.

**GROUP—B**

**Economic Statistics (Five questions)**

Index numbers their definition and purposes, Construction of index numbers, Laspeyre's, Paasche's Marshall, Edgeworth and Fisher's index number construction of cost of living and whole sale price index numbers. Time reversal and factor reversal tests.

**Time Series** : Analysis of time series and purpose of the analysis. Components of time series-Measurement of trend by graphical method. Method of semi-averages method of curve fitting (including Compertz and Norgistie curves) and method of moving averages. Construction of seasonal indices. Elimination of trend seasonality from original time series variate difference method.

**GROUP—C**

**Statistical Quality Control (Three questions)**

Concept of quality and its measurement. Meaning of Statistical control. Cause of quality variation, X, R, Sigma P and C control charts. Single and double sampling inspection plans and their O.C. curves, Amount of inspection A O Q, A S N and A T I curves.

**PAPER - VII**

**Group-A (100 marks)**

**Introduction to operations research (Six questions)**

Definition development and scope of O. R. Linear Programming for notation of the problem in standard form solution of L.P., problem by graphical method and simple method. Simple transportation problem and its solution through. North West corner Rule, Lowest cost cell method Vogel's Approximate Method (V.A.M.). Game Theory. Two persons zero sum game.

Different types of costs involved in inventory and production management. Lead time Buffer or safety stock. Economic Ordering Quantity (EOQ) and its determination for fixed and known demand rate.

Description with examples of queue discipline, arrival and service patterns, customer behaviour, transient and steady states and traffic intensity.

**GROUP—B (Two questions)**

**PSYCHOLOGICAL & EDUCATIONAL STATISTICS**

The problem of measurement. Construction of tests and battery of test. Different type of score. Z score standard score normalised score and T score.

Concept of validity and reliability index of reliability. Different methods of measuring reliability.

**GROUP—C**

**Computer Applications (Two questions)**

Parts of modern computer. Main from the mini-computers. Binary arithmetic input and output devices, construction of flow chart, Introduction to Basic and Fortran languages. Translating mathematical expression into Fortran statements. Prerequisites and writing, basic and Fortran programmes for sum of squares of two natural numbers for sum of products of two natural numbers and for obtaining arithmetic mean.

**Practical Paper—VIII (100 marks)**

Candidates would be required to answer five questions choosing at least one from each group.

The practical examination will be conducted in two parts. The distribution of marks and topic part wise will be as follow :

**PART - III : General**

**Paper - III (Theory) (75 marks)**

This paper contain two group. The examinees will be required to answer 5 questions at least 2 questions from each group.

**GROUP—A**

**Economic and Vital Statistic (Five questions)**

**Index Number** : Definitions, Purpose and types of index number, factors governing the construction of index number, Laspeyre's Paasche's and Marshall Edgeworth index numbers, Fishers ideal index number.

**Time series, analysis** : Definition and types of time series with examples. Components of time series trend, seasonal, cyclic and random components, measurement of trend by graphical method. Method of semi-average, polynomial fitting and simple moving average construction of seasonal indices (twelve month moving average method).

**Vital statistics** : Sources of data, Crude death and birth rates. Fertility rates (excluding net reproduction rate).

**GROUP—B**

**SQC and Introduction to O.R. (Five questions)**

**Statistical Quality Control** : Meaning and measurement of quality. Meaning of control. Assignable and non-assignable causes quality variation. Basis of quality control, X, R, P and C charts. **Introduction to Operations Research** : Historical development of O.R. with its definitions and its fields of application. Linear programming formulation of the problem and its solution by graphical method. Two person zero sum game.

**Practical Paper-III (25 marks)**

Practical problems will be of three hours duration and based on Paper III (theory). The distributions of 25 marks will be as under :

**Practical — 20 marks, Note Book — 5 marks**

**LIST OF BOOKS RECOMMENDED PAPER WISE FOR**

**B.A. / B.Sc. HONOURS COURSE IN STATISTICS**

**PAPER - V**

1. The Advance Theory of Statistics Vol. II — Lendal & Stuart.
2. Fundamental of Statistics Vol. II — Gupta and Das Gupta.

**PAPER-VI**

1. Techniques of Population Analysis — Barclay.
2. Introduction to Demography — Spiegelman.



3. Technical Demography — Ram Kumar.
4. Fundamental Statistics Vol. II — Goon, Gupta and Dasgupta.
5. Hand Book of Industries Statistics — Bowler and Liberman.
6. Industrial Statistics — Burr.

## PAPER-VII

1. Operation Research — Kanti Swaroop et. al.
2. An Introduction to Operation Research — Goel and Mittal
3. Statistics in Education and Psychology — Garrett.

## List of Books recommended for B.A./B.Sc.

General course and subsidiary paper in Statistics.

## PAPER-VIII

1. Fundamental of Statistics, Vol. II — Goon, Gupta & Dasgupta.
2. Operational Research — Kanti Swaroop and others.

## B. SC. CHEMISTRY HONOURS PART-III

## PAPER-V (PHYSICAL CHEMISTRY)

There shall be four questions from each of the three groups and the candidate shall be required to answer five questions selecting at least one question and not more than two from each group.

## GROUP—A : STATES AND STRUCTURE

**1. Gaseous State :** Collision number, collision frequency, collision diameter and mean free path of molecules of a gas (including temperature and pressure dependence). Viscosity of gases relation between mean free path and coefficient of viscosity temperature and pressure dependence of viscosity ( $\eta$ ). Calculation of  $\delta$  from  $\eta$ , degree of freedom of motions, principle of equipartition of energy, its use for determination of Avogadro's number.

**2. Solid State :** Crystal forces, More about Radius ratio rule and coordination; number of ions, Stoichiometric and non-stoichiometric defects in simple ionic solids. Elementary idea of X-ray diffraction techniques.

**3. Spectroscopy :** Basic principles of different types of absorption, idea of IR, UV-vis spectroscopy.

**4. Photochemistry :** Basic principles, Lambert-Beer Law, molar extinction; coefficient, Stark Einstein Law of photochemical equivalence, Primary and secondary processes, examples of law and high quantum yield. Photochemical reactions such as  $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$ ,  $H_2 + Br \rightarrow HBr$  and decomposition of HI. Phosphorescence and fluorescence. Elementary idea of electron spectroscopy and area of its applications.

## GROUP—B : Equilibrium

**1. Thermodynamics :** Derivation of law of mass action, molar elevation and molar depression constants, Van't Hoff reaction isochore and isotherms Maxwell thermodynamic relation, Partial molar quantities, chemical potential, chemical potential with temperature and pressure. Chemical potential in an ideal gas mixture. Absolute entropy and third law of thermodynamics.

**2. Phase Equilibrium :** Three component systems. Idea of sorting out triangular co-ordinates, partially miscible liquids and role of added salts  $Ca^{2+} - (NH_4)_2SO_4 - H_2O$ . Phase diagram of cement.

**3. Wave Mechanics :** de-Broglie equation, Schrodinger equation and its application to H-atom (only interpretation of solution and one solving) Idea of operator Uncertainty Principle.

## GROUP—C : Changes

**1. Chemical Kinetics :** Kinetics of third order reactions, half life period and its unit, Kinetics of complex reaction-side reactions, opposing reactions and consecutive reactions, Chain reactions.

**2. Electrochemistry :** E.M.F. of concentration cells with and without transference. Liquid junction potential application of e.m.f. measurements.

**Electrodes :** Hydrogen electrode, calomel electrodes, quinone, hydroquinone electrode, glass electrode, measurement of pH using hydrogen electrode.

**3. Dynamic Electrochemistry :** (a) Transport number and its determination by Hittorf's and moving boundary methods Abnormal transport number. Determination of mean activity by e.m.f. method. (b) Gouy Chapman model of double layer, elementary idea of over potential, power generation in fuel cells, thermodynamics of corrosion.

**4. Surface Chemistry :** Types of adsorption, adsorption isotherms, Freundlich, Langmuir and Gibbs adsorption isotherms : Limitations and applications.

## PAPER-VI (INORGANIC CHEMISTRY)

Five questions will have to be answered selecting at least one question and not more than two from each of the three groups. Four questions will be set from each group.

## GROUP—A

## Theoretical Inorganic Chemistry

**1. Atomic Structure :** Idea of de Broglie waves, Schrodinger equation and its derivation. Significance of wave functions, normal and orthogonal wave functions. Probability density pattern for H-atom (qualitative idea only and no derivation reqd.), radial and angular wave functions, sign of wave functions.

**2. Bonding Models in Inorganic Chemistry :** (a) Molecular orbital method (qualitative treatment only). LCAO combinations of *s-s*, *s-p*, *p-p*, *p-d* orbitals rules of L.C.A.O. bonding, antibonding and non-bonding orbital, simple MO diagrams of homonuclear diatomic molecules, calculation of bond order. (b) Factors affecting radii of ions, radius of polyatomic ions, efficiency of packing, radius ratio, idea of structures ionic compounds of AX (ZnS, NaCl, CsCl) and AX<sub>2</sub> (CaF<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>) types idea of delocalization of electrons, structure of CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub> and O<sub>2</sub> molecules.

**3. (a) Co-ordination Chemistry :** C.F.T., C.F.S.E. calculations, effect of C.F. splitting, chelates. (b) **Metallic Bonding :** M.O. method of explanation of bonding in metals, outline of structure of interstitial alloys and substitutional alloys. Superconductivity and its applications.

**4. Nuclear Chemistry :** Ground state properties of nucleus-constituents of nucleus, nuclear properties binding energy per nucleon and stability of nucleus,  $\alpha$  and  $\beta$  emissions and their properties, concept of potential barrier, radioactive decay law, partial decay constant half life and mean life periods. Features of  $4n$ ,  $4n + 2$ ,  $4n + 3$  and  $4n + 1$  radioactive series, nuclear fusion and stellar energy, idea of theory of origin of elements, nucleosynthesis of light elements.

## GROUP—B

## Systematic Chemistry of the Elements

**1. Complex formation in block elements.**  
**2. General chemistry of the following elements with reference to their periodic position, important compounds, their structures and uses :** (a) Nitrogen, phosphorus, arsenic, antimony and bismuth. (b) Oxygen, sulfur selenium and tellurium.



3. Comparative chemistry of the following transition metals with reference to their P.T. Position, oxidation states, complex formation and formation of organometallic compounds : (a) Chromium, molybdenum and tungsten, (b) Manganese, (c) Platinum metals.

4. General Chemistry of f-block elements : Electronic configuration and periodic position of lanthanides and actinides, lanthanide contraction and consequences, magnetic properties of lanthanides.

#### GROUP - C

##### INTRODUCTION TO ADVANCED TOPICS

1. Organometallic Chemistry : Definitions, idea of nomenclature of simple organo metallic compound, E.A.N. rule, ionic and electron deficient compounds, metal alkyls of group 1, 2 and 13 elements. Elementary idea of carbonyls, nitrosyls and ferrocenes.

2. Inorganic Chemistry in Biological Systems : Elementary idea of the role of the following metals in biological systems : Na, K, Mg, Ca, Fe and Co.

3. Spectroscopy : Elementary idea of principles and simple applications of the following : (a) Raman spectroscopy (b) Mossbauer spectroscopy.

4. Inorganic Chains, Rings, Cages and Clusters : Elementary idea of the terms involved with examples, idea of catenation and intercalation chemistry, and hetero polyanions, borazines, boranes and metal-metal bonding.

#### PAPER-VII (ORGANIC CHEMISTRY)

There shall be four questions from each group and the candidate shall be expected to answer Five questions selecting at least One question from each group.

##### GROUP-A

##### REACTIONS AND MECHANISMS

1. General Principles : Hyperconjugation, mesomeric effect, hydrogen bond, intermediate species, their detection and characterisation, Carbocation, carbanion carbons, Nitrene and benzyne.

2. Types of Reactions : Nucleophilic substitution at saturated and unsaturated carbon electrophilic and nucleophilic substitution in benzene nucleus. Addition reactions electrophilic and nucleophilic elimination reactions-Hofmann's rule and Saytzev rule.

3. Name Reactions and Rearrangement : Name reactions and rearrangements involving simple aliphatic and aromatic compounds.

##### GROUP-B

##### Detailed Study of Different Classes of Compounds

1. (a) Polynuclear hydrocarbons : Naphthalene, anthracene and Phenanthrene. (b) Amino acids. 2. Heterocyclic Compounds : Furan, thiophene, Pyrrole, pyridine, quinoline and isoquinoline. 3. (a) Dyes : Azo, TPM dyes, Phthalin dyes, Zanthene dyes, Vat dyes (indigo including its structure and stereo-Chemistry). (b) Natural colouring pigment : Anthocyanins, flavones and isoflavones, general methods of isolation and structural elucidation. 4. Alkaloids and Terpenes : Brief idea of general methods of isolation and structural elucidation.

##### GROUP-C

##### Analytical and Applied Organic Chemistry

1. Drugs : Sulfa drugs, antimetabolites, antibiotics, analgesics, pyrogenic sedatives, antiseptics. 2. Synthetic fuels and propellants. 3. Explosives,

Insecticides, adhesives. 4. Use of reagents  $\text{HIO}_4$ , lead tetra-acetate, N, B, S.,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{SeO}_2$ .

#### B. Sc. Part-III : CHEMISTRY PRACTICAL

Time : 6 Hours

PAPER—VIII

[Full Marks : 100]

##### GROUP-A

1. Qualitative inorganic analysis of mixture containing six radicals e.g., these give below one interfering radical must be there.

Basic radicals :  $\text{Ag}^+$ ,  $\text{Hg}^{+2}$ ,  $\text{Pb}^{+2}$ ,  $\text{Bi}^{+3}$ ,  $\text{Cd}^{+2}$ ,  $\text{Cu}^{+2}$ ,  $\text{Sn}$ ,  $\text{Fe}^{+3}$ ,  $\text{Al}^{+3}$ ,  $\text{Cr}^{+3}$ ,  $\text{Ni}^{+2}$ ,  $\text{Co}^{+2}$ ,  $\text{Zn}^{+2}$ ,  $\text{Mn}^{+2}$ ,  $\text{Ca}^{+2}$ ,  $\text{Ba}^{+2}$ ,  $\text{Sr}^{+2}$ ,  $\text{Mg}^{+2}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{NH}_4^+$ . Acid radicals :  $\text{CO}_3^{+2}$ ,  $\text{SO}_4^{+2}$ ,  $\text{SO}_3^{+2}$ ,  $\text{S}_2\text{O}_3^{+2}$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NO}_2^-$ , Halides, Oxalate, Acetate, Borate, Phosphate.

##### GROUP—B

[40 marks]

1. Preparation of organic compounds : (a) Acetylation of salicylic acid, aniline and p-toluidine. (b) Benzoylation : Preparation of benzamide and benzoyl derivative of p-toluidine. (c) Nitration : preparation of p-nitroacetanilide picric acid, and m-dinitrobenzene. (d) Reduction : Preparation of m-nitroaniline from m-dinitrobenzene. (e) Oxidation : Preparation of (i) benzoic acid from benzaldehyde, and (ii) anthranilic acid anthranicene. (f) Esterifications : Preparation of ethyl benzoate. 2. Determination of the molecules weight of organic acids by silver salt method. 3. Volumetric estimation of glucose.

N. B. and Viva.

—20 Marks

#### B. Sc. Part-III : GENERAL

Twelve questions will be set covering four from each group. At least one question will have to be answered from each group.

##### GROUP-A : PHYSICAL CHEMISTRY

1. Physical properties of liquids and their application in establishing molecular structure : viscosity, surface tension and refractive index.

2. Electrochemistry : (a) Standard electrode potential E.M.P and application of e.m.f. measurements, (b) Transport number and its measurement by Hittorf's method.

3. Chemical Kinetics and Catalysis : (a) Idea of side reactions, opposing reactions and conservative reaction, chain reactions. (b) Catalysis : Definitions and classification. Theory of catalysis. Ideas of acid base and enzyme catalysis.

4. Photochemistry : Basic principles, Lambert-Beer Law, Stark-Einstein Law of P.C. Equivalence,  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2$  and  $\text{H}_2 + \text{Br}_2$  reactions (only reactions) Quantum yield, Phosphorescence, fluorescence, elementary idea of photoelectron spectroscopy.

##### GROUP-B : Inorganic Chemistry

1. Atomic Structure and Bonding : Idea of V.B.T. and M.O.T. (qualitative treatments only) MO correlation diagram for homonuclear diatomic molecules. Calculation of bond order on its basis. (b) Complexes : E.A.N. rule, shapes of d-orbitals Nomenclature, isomerism.

2. Outline of the chemistry involved in the following industries cement, fuel and industrial gases.

3. Uses of organic reagents in inorganic analysis : E.D.T.A. dimethyl glyoxime,  $\alpha$ -nitroso,  $\beta$ -naphthol, cupreferon.

4. Chemistry of the following elements and important compounds, (a) N, P, As. (b) O, S, Se.







7. Biological diversity and ecological stability, conservation of biological diversity. 8. Brief account of the following—MBA Programme, Biosphere reserves, Aquaculture, Wild life management, social forestry.

**PAPER-IV (PRACTICAL)**

**PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY, ENVIRONMENTAL BIOLOGY, CYTOGENETICS**

1. Detection of Alkaloids, steroids, flavonoids and tannins. [10 marks]
2. Experiments on (i) Osmosis, Diffusion, Transpiration, Photo-synthesis and Respiration, (ii) Separation of chloroplast pigments by paper chromatography or by solvents. [20 marks]
3. (i) Determination of minimum size of the quadrat by species area curve methods—20 marks, (ii) Determination of the water holding capacity of the soil, (iii) Determination of frequency and density in local flora.
4. (a) Study of chromosomes at different stages of mitosis/meiosis by smear and or squash technique—20 marks, (ii) Experiments on modification of mendelian ratios with the help of coloured seeds, (iii) Emasculation and pollination technique. [20 marks]
5. Viva-voce—10 marks
6. Class record—10 marks.

**B. Sc. PART - III : BOTANY (GENERAL COURSE)**

**Time : 3 Hours PAPER-I (THEORY) Full Marks : 75**

The examiners are to set four questions from group I and three questions with each from group II out of which candidates are required to answer five questions attempting at least one question from each group.

**GROUP-I : CYTOGENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY**

1. Structure of the cell and cell organelles. 2. Mitosis and Meiosis.
3. Structure of chromosome (Physical & Chemical). 4. Mendelian laws of inheritance. 5. Physical basis of heredity. 6. Structure, replication and function of DNA and RNA. 7. Mutation.

**GROUP-II : ENVIRONMENTAL BIOLOGY**

1. Plant communities and ecosystem. 2. Succession (Hydroseres and Xeroseres). 3. Factors affecting vegetation. 4. Major vegetational belt of India. 5. Pollution.

**GROUP-III : ECONOMIC BOTANY**

1. Forest wealth of Bihar with reference to timber yielding plants.
2. Important agricultural and horticultural products of Bihar with reference to pulses, oil seeds, fruits, sugar cane and vegetables. 3. Uses of plants in medicine and idea about important drug yielding plants of Bihar.

**B. Sc. BOTANY (GENERAL COURSE)**

**PAPER-II (PRACTICAL)**

**Time : 3 Hours [Full Marks : 25]**

1. Ecological adaptations in Hydrophytes, Xerophytes, Mesophytes, Parasites and Epiphytes. 2. Study of pH of different types of soil with the help of pH meter. 3. Study of different stages of mitosis and meiosis. 4. Comment upon the sports (5). 5. Practical records.

**B. Sc. Part - III : ZOOLOGY HONOURS**

**Time : 3 Hours PAPER-V (THEORY) Full Marks : 100**

**Biochemistry, Physiology & Endocrinology**

- Biochemistry :** (i) Structure and classification of Protein. Carbohydrate & fats, (ii) Structure and classification of Amino acids, (iii) Metabolism of

Carbohydrate Glycolysis—Glycogenesis and Kreb's cycle, (iv) Beta oxidation of fatty acids, (v) Vitamins—Definition, Types and functions, (vi) pH buffers and electrolyte dissociation.

**Physiology (Mammals) :** 1. Physiology of Digestion. 2. Physiology of Respiration (Ventilation of lungs and transport of gases). 3. Physiology of excretion and Osmoregulation. 4. Physiology of Blood coagulation. 5. Mechanism of thermo regulation. 6. Acid base balance. 7. Physiology of Vision and Hearing.

**Endocrinology (Mammal) :** 1. Histo-physiology of the various endocrine glands. 2. Chemical nature and physiological actions of the hormones secreted by Adenohypophysis, Neurohypophysis Adrenal, thyroid, Islets of Langerhans and Gonads.

**Note :** In all ten questions are to be set out of which number 1 and 2 shall consist of objective (1 × 15 marks) and short answers (3 × 5) requiring question respectively and both shall span over the whole syllabus in the paper. Students would be required to answer five question, of which question numbered 1 and 2 shall be compulsory.

**Time : 3 Hours PAPER—VI Full Marks : 100**

**(Cell Biology, Genetics and Economic Zoology)**

**Cell Biology :** 1. Ultrastructure & function of the following cell organism—Plasma membrane, mitochondria & golgi complex. 2. Gametogenesis, fertilization and Parthenogenesis. 3. Ribosome & Protein synthesis. 4. Genetic code, Transcription & Translation. 5. Chromosomes & Giant chromosomes. 6. Active transport across cell membrane.

**Genetics :** (i) Linkage and crossing over, (ii) Structure and Replication of DNA; transcription and translation, (iii) Chromosomal aberrations the genetic and cytological manifestations and significance, (iv) Gene mutation and molecular mechanism of its origin, (v) Extra-nuclear genetic system, (vi) Eugenics.

**Economic Zoology :** (i) Lac Culture (ii) Sericulture (iii) Apiculture (iv) Pisciculture (v) Elementary idea of the common pests of paddy, wheat, sugarcane and vegetables, their control, (vi) Vectors of kalazar, malaria and falaria, their Biology mode of infection, prevention and control, (vii) Wild-life, conservation.

**Note :** In all ten question are to be set out of which number 1 and 2 shall consist of objective (1 × 15 marks) and short answers (3 × 5) requiring questions respectively and both small span over the whole syllabus in the paper. Students would be required to answer five question of which question numbered 1 and 2 shall be compulsory.

**Time : 3 Hours PAPER—VII Full Marks : 100**

**(Evolution, Zoogeography & Paleozoology)**

**Evolution :** (i) Sources of hereditary variations and their role in evolution, (ii) Principles of evolution; Lamarckism, Neo-Lamarckism, Darwinism & Neo-Darwinism. (iii) Isolating mechanisms and their role in evolution, (iv) Mimery and colouration. (v) Fossil history of Horse & Man.

**Zoogeography and Paleozoology :** (i) Zoogeographical realms of the world-their boundaries and climatic peculiarities, (ii) Characteristic & Peculiar fauna and Oriental Ethiopian and Australism regions, (iii) Characteristics of Island fauns, (iv) Theories & Principles pertaining to animal distribution.



(v) Different geological eras of the world, their duration and climatic conditions, (vi) Faunistic Peculiarities of Paleozoic, Mesozoic and Cenozoic eras, (vii) Fossils, their mode of formation & age determination.

Note: In all ten questions are to be set out of which number 1 and 2 shall consist of objective (1 × 15) marks and short answers (3 × 5) requiring questions respectively and both shall span over the whole syllabus in the paper. Students would be required to answer five questions of which question numbered 1 and 2 shall be compulsory.

**PAPER -VIII (PRACTICAL)**

(Biochemistry, Physiology & Endocrinology)

Time : 6 Hours ]

[ Full Marks : 50

1. **Biochemistry** : 1. Benedict's test for reducing sugar. 2. Molisch's test for starch and glycogen. 4. Ninhydrin reaction for glycine / tyrosine / tryptophan. 5. Millan's reaction for glycine / tyrosine / phenylamine.

2. **Physiology** : Experiments to be performed in frog/bird/mammal (Two experiments each of 7 marks)—7 × 7 marks : 1. Enumeration of total RBC. 2. Estimation of haemoglobin (gm/100 ml) in blood. 3. Determination of ESR of blood. 4. Determination of bleeding and clotting time. 5. Determination of  $O_2$  uptake by terrestrial animal. 6. Simple heart-beat and muscle curve by drum method.

3. Dissection and display of any four of the following endocrine glands in a mammal gonad, thyroid, adrenal, Pancreas.

4. Identification and comment upon the histological slides (four in number) of the following : Pituitary, Adrenal, Ovary, Testes, Islets of Langerhans, Thyroid, Parathyroid and Vaginal smears.

5. Practical records—5 marks.

6. Viva—5 marks.

**PAPER—VIII B**

Full Marks : 50

Time : 6 Hours

(Cell Biology, Genetics, Palaeozoology and Evolution)

**Cells Biology**—10 marks : 1. Vital staining of secretory granules in Salivary glands of Cockroach and Mitochondria in the buccal epithelium.

**Genetics** : 1. Acetocarmine stained squash preparation of the onion root tips and testes of grasshopper to demonstrate stages of mitotic and meiotic divisions respectively. 2. Acetocarmine preparation of the giant chromosomes of the *chironomus/drosophila* larvae.

**Evolution and Palaeontology** : 1. Serial homology is exhibited by the appendages of prawn. 2. Homology and Analogy as exhibited by the wings of birds, bat and insect. 3. Adaptive radiation as exhibited by beaks of birds and dentition of mammals. 4. Study of Fossils. Identification and comments upon the specimens/slides on Economic Zoology (3) and Zytology (2).

Practical Record—5 marks. Viva—5 marks.

**GENERAL ZOOLOGY PAPER-III (THEORY)**

Time : 3 Hours

Full Marks : 75

Five questions are to be set from each group. Students shall answer five questions attempting not more than three from any group.

**GROUP-A**

**Ecology** : 1. Concept of Biosphere; 2. Definitions structure and functions of a typical ecosystem; 3. Major Ecosystems of the world and their features; 4. Pond ecosystem and Forest ecosystem; 5. Physical and Biotic factors; 6. Biogeochemical Cycles of Oxygen, Nitrogen and Carbon; 7. Energy flow

in Ecosystems. Animal Behaviour: (i) Scope of Ethology; Innate and Learned Behaviour, (ii) Parental care in fishes and Amphibians. (iii) Social Behaviour in insects, (iv) Migratory behaviour in birds.

**GROUP-B**

**Palaeozoology and Zoogeography** : (i) Different geological eras of the world, their climatic conditions and fauna, (ii) Zoogeographical realms of the world and their boundaries, (iii) Biogeographical distribution of animals in Oriental, Ethiopian and Australian regions, (iv) Fossils and their mode of formation.

**Economic Zoology** : (i) Sericulture-Lac Culture and Pisciculture. (ii) Preliminary idea of the common pests of Paddy & Wheat, their control, (iii) Vectors of Kalazar, Malaria, Filariasis their prevention and control.

**GENERAL ZOOLOGY PAPER-III B (PRACTICAL)**

Ecology, Animal Behaviour, Palaeozoology, Zoogeography & Economic Zoology.

Time : 3 Hours

Full Marks : 25

1. Quantitative estimation of dissolved  $O_2$  in water with the help of Winkler's volumetric method. 2. Determination of pH of different water samples—3 marks. 3. Moisture content of soil, identification and comment on the organisms present in water/soil samples—5 marks. 4. Identification and comment on the specimens (spotting) on—6 marks: (i) Palaeozoology—Fossils, (ii) Economic zoology—Silk yarn, Larva, Pupa Adults of silk worm.

Lac sticks, Lac insect, fishing gears, Museum specimens showing parental care; Mouth parts of male and female Culex, Anopheles, Sand fly and their different development stages.

5. Practical records—5 marks.

**B. Sc. Part-III : MATH. (Honours)**

**(REAL ANALYSIS II)**

Twelve questions to be set. Six to be answered selecting at least one from each group. One question will be objective and it will be compulsory. This will carry 20 marks and rest questions are each of 16 marks.

**GROUP-A**

Functions of two variables, Limit, Repeated limits, Moore, Osgood theorem, Continuity and differentiability of functions of two variables. Young's and Schwarz condition of equality of  $f_{xy}$  and  $f_{yx}$ . Implicit function theorem, Taylor's theorem; maxima. Minima of functions of two variables, Lagrange's method of undetermined multipliers. (Three questions)

**GROUP-B**

Definition and existence of Riemann integral of bounded function. Darboux condition of integrability, Riemann integrability of continuous functions and monotonic functions, Riemann integral of functions with finite number of discontinuities of functions with discontinuity points having a finite number of limit points, Riemann integral as the limit of a sum. The fundamental theorem of integral calculus, Mean value theorems. (Two questions)

Improper integrals, convergence of an improper integral, comparison tests, Dirichlet's test, Beta and Gamma functions. Their properties and relationships. Differentiation under integral sign. (One question)

Double and triple iterated integrals. Change of order of integration, line, surface and volume integrals Green's Gauss's and Stokes theorem. (One question)



**GROUP-C**

Sequences and series of functions and their point wise convergence. Uniform convergence of sequences and series of functions, Weierstrass M-test, Uniform convergence and continuity, Dini's test, Abel's test, Dirichlet's test. Uniform convergence and integration, Uniform convergence and differentiation. (Two questions)

Infinite product and its convergence and their mutual relations, Double series, Sum by rows, Sum by columns, Pringsheim's theorem. Elementary notions of metric spaces and topological spaces. (Two questions)

**PAPER-VI**

Twelve questions to be set. Six to be answered selecting at least one from each group. One question will be objective and it will be compulsory. This question will carry 20 marks and rest question are each of 16 marks.

**GROUP-A****(Group theory)**

Centre, Normalizer, Conjugacy, class equation, automorphisms, inner automorphisms, Commutator and commutator subgroups, Direct product of two groups, Solvable groups, Finite groups. (Three questions)

**GROUP-B****(Ring)**

Division ring, Polynomial ring, Imbedding of a ring without unity in ring with unity, Imbedding of a ring and integral domain in a field. Characterisations of a field, Field of quotients, Polynomials over commutative rings. Prime and maximal ideals in commutative rings, Euclidean domain. Principal ideal domains. Unique factorization domains. (Four questions)

**GROUP-C****(Linear Algebra)**

Vector spaces, subspaces, Bases and dimension, linear transformation. Algebra of linear transformation, Matrices and linear transformation, Rank and nullity of a linear transformation. Dual spaces, transpose of a linear transformation, Direct sum of sub-spaces, characteristic values, Characteristic vectors. Cayley Hamilton theorem. (Four questions)

**PAPER-VII**

Twelve questions to be set. Six to be answered, selecting at least one from each group. One question will be objective and it will be compulsory. This question will carry 20 marks and rest questions are each of 16 marks.

**GROUP-A****(Mechanics)**

Motion in a resisting medium. Motion of a body about a fixed point. Angular velocity, Relation between angular velocity and linear velocity of point of the body. General motion of a body. (One question)

Moment of inertia, Definitions and standard results, Moment of ellipsoid and perpendicular axes theorems. Principal axes of inertia (existence of principal axes of inertia at point). Determination of principal axes of inertia. Equipmental systems. (One question)

Angular momentum and kinetic energy of a rigid body rotating about fixed point, kinetic energy of a rigid body in a general motion.

Principles of Linear momentum, Angular momentum and energy for rigid body. D'Alembert's principle and general equations of motion of rigid body. Motion about a fixed axis, Compound pendulum. (Two questions)

**GROUP-B****(Attraction and Potential)**

Attraction and potential, Attraction and potential, of rod, rectangular and circular discs, spherical shells, sphere (Laplace's and Poisson's equations). Theorems on equipotential surfaces. (Two questions)

**Hydrostatics**

Pressure at a point, Thrust on plane surfaces, centre of pressure, equilibrium of floating bodies. (Two questions)

**GROUP-C****(Differential Equations)**

Second order equations with variable co-efficients, Solution of second order differential equations with variable co-efficients, Method of variation of parameters. Total differential equation in three independent variables, Simultaneous differential equations, Lagrange's Linear partial differential equations, standard forms, Charpit's method. Partial differential equations of higher order with constant co-efficients; Monge's method. (Three questions)

Ten questions to be set in each optional paper and five questions to be answered.

**PAPER—VIII : (Numerical Analysis)****100 Marks**

Finite, Central and Divided difference, interpolation, Inverse Interpolation, Numerical differentiation, Numerical integration, Trapezoidal Simpson's  $1/3^{\text{rd}}$  and  $3/8^{\text{th}}$  rules, Weddle's Rule, Gauss quadrature formula of Integration, Gregory's formula and the Euler Maclaurin's formula. (Three questions)

\*Solution of difference equation of the first order, General equations, Linear difference equations with constant co-efficients, solution of ordinary differential equations—one step method: Euler's modified method, Picard's and Runge—Kutta's methods of solution and Milne—Simpson's method. (Three questions)

**Simultaneous Linear equations** : Gauss elimination, Gauss—Seidel's, Jordan's and Relaxation methods (simple problems). (Two questions)

**Finding roots of polynomial equations** : Regular falso, Bisection, Newton—Raphson method for several variables iterative method and its generalisation. Significant figures and errors of computation. (Two questions)

**PAPER - VIII****(Spherical Rigonometry and Astronomy)**

Spherical triangle, Definitions, fundamental formula (Cosine, Sine, Sine—Cosine, Cotangent), Napier's and D'Alembert's Angles, Right angle triangle and Napier's rule. (Astronomy) (Eight questions)

**Celestial sphere** : Definition : Different System of Co-ordinates, Phenomenon of rising and setting of stars, Twilight. (Two questions)

Solar systems, Two body problem, Equation of relative motion. (One question)

Area integral, Kepler's law, Anomalies, Kepler's Equation. (One question)



Stationary points phase of planet, Refraction, Simpson's—Bradley's and Cassini's formulas, Effect of refraction in the position of a body.

(Two questions)

Annual Aberration, Effect of the aberration on celestial latitude and longitude, Effect of aberration on right ascension and declination, Parallax, effect of Parallax, on latitude, longitude, right ascension and declination.

(Two questions)

**PAPER-VIII : (Number Theory)**

The Basic Representation theorem, Linear Diophantine equation, Fundamental theorem of Arithmetic, Fermat's little theorem and Wilson's theorem.

(Two questions)

Basic properties of Congruences, Residue System, Euler's theorem; Chinese Remainder theorem; Multiplicative arithmetic functions, the Euler's function  $\phi(n)$ ,  $\mu(n)$  Mobius function and the function  $d(n)$  and their simple properties; Mobius Inversion formula, Perfect numbers and the function.

(Three questions)

**The quadratic Reciprocity law :** Euler's criterion, The Legendre symbol and its properties and applications, Gauss, Lemma Gauss' quadratic reciprocity law, Quadratic congruences with composite moduli.

(Three questions)

Representation of integers as sums of squares; Sums of two squares, Thue's lemma, Fermat's theorem, sums of four squares and Euler's lemma, Lagrange's theorem.

(Two questions)

**PAPER - VIII : Probability Theory**

Event, Probability of an event, sample space, probabilities a finite sample space, Mutually exclusively events and complementary events, independent events, conditional probability.

(One question)

Axioms for probability in finite sample spaces, product rule of probabilities in a sample space, Baye's theorem, Random variables and their probability functions, Mathematical expectation and moment of a random variable, Mean of a function of a random variable, Mean absolute deviation, variance, standard variation, Chebyshev's theorems for a probability distribution and frequency distribution of measurements.

(Three questions)

Convergence of a sequence of random variables, convergence in distributions, convergence in probability, almost sure convergence, convergence in a quadratic mean, Halley/Bary theorem.

(Three questions)

Complex valued random, variables, characteristic function, Inversion theorem, continuity theorem, Distribution and Kolmogorow's inequality, weak and strong laws of large numbers.

(Three questions)

**GENERAL : Part-III****MATHEMATICS****[100 Marks]**

Stress should be given on development of ideas and theories rather than on solving problems. Problems should be short and intelligent.

1. **Vector Analysis :** Three questions to be set. Two questions to be answered.

2. **Mechanics :** Two questions from statics and three questions from Dynamics to be set. Four questions to be answered.

3. **Differential Equation :** Three questions to be set. Two questions to be answered.

4. **Linear programming :** Three questions to be set. Two questions to be answered.

**Vector Analysis :** Classification of Vectors, Triple products, Differentiation of a Vector functions, Differentiation of a product of two vectors, Gradient of a scalar, divergence and curl of a vector in Cartesian co-ordinates.

(Three questions)

**Mechanics :** Reduction of general plane force system, Equation of the line of action of the resultant of coplaner forces, Necessary conditions for a system of coplaner forces to be in equilibrium. Principle of virtual work.

(Two questions)

Basic laws of mechanics in absolute frame of reference simple Harmonic motion Elastic springs and Strings, Hook's law Motion in a plane, components of velocity and acceleration Cartesian, radian and transverse, tangential and normal.

(Three questions)

**Differential Equations :** Formation and solution of differential equation; Differential equation of the first order, Separation of variables, Homogeneous, forms, exact differential equations of equations the first order but not of the first degree including Clairaut's forms. Linear differential equations of second order with constant co-efficient complementary functions and particular integrals orthogonal trajectory.

(Three questions)

**Linear Programming :** Convex sets and their properties, Linear programming problem, Graphical solutions, Theory of simplex method and their simple applications. Assignment and transportation problems.

(Three questions)

**B. Sc. Part-III : PHYSICS (Hons.)**

The course shall consist of three theory papers V, VI and VII, each of 100 marks. The examination in each theory paper will be of 3 hours duration. There will be also two practical papers (Paper VIIIA and Paper VIIIB) each of 50 marks and 3 hours duration. The following will be the detailed course

**PHYSICS PAPER - V****Time : 3 hours ]****[Full Marks : 100****(12 questions to be set, 6 to be answered selection 2 from each group.)****GROUP-A: Methods of Mathematical Physics (4 Questions)**

Curvilinear co-ordinates, Cartesian spherical polar and cylindrical co-ordinates, Orthogonal transformation of co-ordinates, scalar, vector scalar and vector fields, divergence and curl, line surface and volume integrals, Theorem of Gauss, Stoke and Green, Tensor and its elementary properties.

Partial differential equations and its solution by separation of variables, Laplace equation and its solution, wave equation and its solution, Poisson's equation and its solution.

Functions of a complex variable, Cauchy-Riemann equations, Zeros and poles, Tylor and Laurentz theorems, Cauchy's integral theorem, residue theorem, Integration of complex functions.



## GROUP-B

## Classical Mechanics (4 Questions)

Hamilton's principle, and Euler-Lagrange's equation. Principle of least action. Conservation theorems and symmetry properties. Application of Hamiltonian dynamics to simple problems-Charged particle in an electromagnetic field (non-relativistic cases). Laws of motion of rigid bodies. Moments of inertia and products of inertia, Eulerian angles. Euler's equation of motion of a rigid body. Gyroscopic motion, Motion of symmetrical top. Canonical transformation. Examples of Canonical transformation, Contact transformations, Hamilton-Jacobi equation, Action angle variations.

## GROUP-C

## Quantum Mechanics (4 Questions)

Inadequacy classical mechanics. Dual nature of matter and radiation. De Broglie's relation, concept of state. The correspondence principle postulates of quantum mechanics. Eigen functions and eigen values of Hamilton Operators uncertainly relations.

Schrodinger wave equation and its physical meaning, its application to problem of free particle, transmission of particle through potential step, one dimensional Square well particle in a box. Linear harmonic oscillator. Rigid rotor, Hydrogen atom.

Commutation rules of orbital angular momentum, their eigen functions, eigen values, spin half angular momentum, Pauli's spin matrices Pauli's spinors. Symmetric and antisymmetric wave function, Pauli's exclusive principle.

## PHYSICS PAPER - VI

(12 questions to be set, 6 to be answered selecting 3 from each group).

## GROUP-A

## Statistical Physics (6 Questions)

The fundamental assumption of statistical mechanics, probability distribution and entropy. Partition function and its conversion to thermodynamic functions, Sackur-Tetrode equation and Gibbs' paradox. Elements of ensemble theory and Liouville's theorem. Canonical ensemble and thermodynamics, Energy fluctuations in the canonical ensemble. Grand canonical ensemble and thermodynamics, Density and energy fluctuations in the grand canonical ensemble, simple application of ensemble theories to perfect gas.

Boltzmann distribution, Fermi-Dirac distribution, Bose-Einstein distribution and their simple application, Radial distribution function and its relation to thermodynamic functions, A brief introduction to first and second order phase transformation, Critical exponent, Ising model in zeroth approximation, Introduction to Fluctuations. The probability of thermodynamic fluctuation.

## GROUP-B

## Electronics (6 Questions)

Thermionic-Richardson's equation and its experimental verification, Child-Langmuir equation Schottky Effect. Semiconductor Derives, p-n junction and Zener diodes, BJT and FET transistor, photo-electrical devices, photo-devices, LDR Photo voltaic cell, photo transistor.

## CIRCUIT THEORY

Coupled LCR circuits, Superposition theorem, Thevenin and Rediprocity theorems, Maximum power transfer theorem, One port and two port networks (Only h-parameter), T and pi equivalence of two port network, Ladder network and constant K filters (low, high and band pass) Attenuators.

## SOLID STATE ELECTRONIC CIRCUITS

Equivalent circuit of BJT and FET, Half-wave and Full-wave rectifiers. Power supply with specific reference to smoothing circuits and voltage stabilization by cold cathode valve and Zener diode. A.F. amplifiers (R.C. coupled amplifier) Feedback amplifiers, Push-pull power amplifier, Simple circuits for oscillation L. C. (Hartley and Colpitt's) Oscillator, R.C. Oscillator. Astable Multivibrator. Principle of amplitude modulation, amplitude modulator, average and envelop detection, radio receivers, Super heterodyne receivers, Simple idea of transmitter (with block diagram). CRO and its applications. Logic circuits, AND OR, NAND, NOR operation with the help of simple logic gates.

Types of computers and three basic components, Input out-put devices, concept of hardware and software. BITS and BYTES Computer programming of some simple mathematical problem mathematical problem in BASIC and FORTRAN Languages.

## PHYSICS PAPER - VII

(12 questions to be set, 6 to be answered selection 2 from each group.) Plasma and Classical electrodynamics (4 Questions)

Microscopic and macroscopic properties of Plasma Plasma oscillations, Debye's potential, Wave propagation in isotropic plasma. Ionospheric reflection pitch effect. Alven wave, Shaha's theory of ionisation.

Retarded and advanced potential, Field due to an oscillating current element oscillating dipole Linear-Wich hart potentials. Potential and field due to units formly moving charge.

Covariance of Maxwell equations under Lorentz transformation. Transformation equations electromagnetic fields.

## GROUP-B

## Solid State Physics (4 Questions)

Element of crystallography, Bravais lattice, Miller indices, seven crystal system, simple crystal structure of NaCl, CaCl<sub>2</sub> and diamond.

Interaction of X-rays, Neutrons and electrons with matter, Diffraction of X-rays from a perfect crystal, Bragg's law Reciprocal Lattice, Ewald construction and Brillouin zones.

Crystal binding ionic, metallic covalent and Vanderwall's binding Vanderwall's-London interaction and cohesive energy of inert gas crystals, Madelung energy and Madelung constant.

Free electron theory of metals. Heat capacity of electron gas. Electrical conductivity of metals, Boltzmann-Transport equation, Sommerfield theory of electrical conductivity, band theory of solid, Bloch's Theorem, Kronig-Penny model. Distinction between metal, semiconductor and Insulator, Intrinsic and Extrinsic semiconductors Transistors, p-n-junction rectifier, Hall-Effect.

## GROUP-C

## Physics of Atoms, Molecules Nuclei (4 Questions)

Origin of atomic spectra, Bohr's theory and Bohr-Sommerfeld theory of hydrogen atom, spectra of alkali and alkaline earths metals, selection rules, Excitation potential, Fine structure, Stern Gerlach Experiment, vector model of atom, Zeeman Effect and Paschen Back effect of single valence atom, Mosely's Law, origin of X-ray spectra.

Rotational vibrational spectra of diatomic molecules Rotation, vibration and electronic bands, Introduction to NMTR, ESR Laser spectroscopy.

General properties of nuclear mass, charge, spin, static magnetic moment, size and stability, Nuclear models, liquid drops model and mass formula. The shell model, Classical theory of Rutherford scattering.

## PHYSICS PAPER - VIII

Time : 3 hours]

[ Full Marks : 50

The course shall include the following experiments :

1. Junction diode and zener diode characteristic.
2. BJT characteristic.
3. FET characteristic.
4. Static Characteristic of tetrode.
5. Verification of Child-Langmuir law.
6. Frequency response of R-C amplifier.
7. Effect of negative feed back n R-C amplifier.
8. Properties of Hartly oscillator.
9. Study of a plate modulated amplifier.
10. Frequency study of a rined I-F amplifier,
11. Sensitivity study of a grid leak detector.
12. Study of load characteristic of a rectifier.
13. Multi-vibrator and study of its wave forms.
14. Study of logic gates (AND, NAND, OR, NOR).

## PHYSICS PAPER - VIII B

Time: 3 hours]

[Full Marks: 50

The courses shall include the following experiments

1. Verification of Brewster's law.
2. Verification of Fresnel's laws of reflection and refraction of polarised light.
3. Analysis of elliptical polarised light.
4. Inductance by Anderson bridge.
5. Mutual inductance by Carey-Foster bridge.
6. Frequency characteristic of Low pass filter.
7. E/m by Braun's tube.
8. e/m by Helical method.
9. Measurement of Hall co-efficient.
10. Band gap of semiconductor.
11. Planck's constant by photo-cell method.
12. Power factor of A.C. fan by (i) three ammeter method (ii) three voltmeter method.
13. Copper loss and iron loss of a transformer.
14. Insertion loss variation load of the T-section of an attenuator.
15. Battery absorption coefficient of a metal by G.M. counter.