



भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान Indian Institute of Schooling Education

(आईएसओ ९००१ : २००८ प्रमाणित)
(मा.सं.वि.मं., भारत सरकार के अन्तर्गत एक स्वायत्त संस्था)

Under the Legislation of Government of India
(AN ISO 9001-2008 Certified Organization)



Government Recognized
Government. Registration. N.529
Government of india T.M. N. 1794735



विवशणिका

प्रवेश के लिए आवेदन पत्र सहित

SCHOOL CURRICULUM

Main Subjects

INDIAN INSTITUTE OF SCHOOLING EDUCATION



भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान
Indian Institute of Schooling Education

6/34 द्वितीय तल, फन ब्रेक एविन्यू एन.एक्स.सी. भवन, सरोजनी नायडू मार्ग, उत्तर प्रदेश लखनऊ – 226001

☎ 52232 71557 📠 97942 62147, 97942 61328, 97942 59891

© IISE, Lucknow - 226001

Note : The Institute reserves the right to amend Syllabi and Courses as and when it deems necessary. The Schools are required to strictly follow the Syllabi and text books prescribed by the Institute for the academic sessions and examinations concerned. No deviation is permissible.

Published by Secretary, IISE, 6/34, Second Floor, Fun Break Avenue, NXC Hall, Sarojani Naidu Marg, UP, Lucknow, - 226001

CONTENTS

PART I: ELIGIBILITY AND SCHEME OF STUDIES

1. Eligibility of Candidates
2. Scheme of Examination and Pass Criteria
3. Scheme of Studies

PART II COURSE OF STUDIES (HIGHER SECONDARY)

Subjects	Page
1. Hindi	16
2. English	18
3. Mathematics	20
4. Science	23
5. Social Science	26
6. Sanskrit	28
Or	
7. Drawing	30

PART III COURSE OF STUDIES (SENIOR SECONDARY)

Subjects	Page
1. Hindi	31
2. English	32
3. Mathematics	33
4. Physics	37
5. Chemistry	42
Or	
6. Biology	47

PART IV APPLICATION FORM

Application Form	50
------------------	----

Curriculum updating is a continuous process, and hence the Board brings out the revised curricula every year. It is obligatory for the Schools and the students preparing for the Board's examination of a particular year to follow the syllabi, courses and the books prescribed by it for that year. No deviation from the ones prescribed is permissible. All concerned are, therefore, strongly advised to purchase the curriculum prescribed for the year concerned from the IISE Headquarters or its Regional Offices for their information and use. Orders with the required price and postage can be placed with the Store Keeper (Publications) at the Headquarters or with the Regional Officer of the Zone as the case may be. Readers are also advised to refer to the details given at the end of this publication. The syllabi and courses in Regional and Foreign Languages have been provided in the Volume II printed separately which is also a priced publication.

1. ELIGIBILITY OF CANDIDATES

Admission of students to a School, Transfer/Migration of Students.

1. ADMISSION-GENERAL CONDITIONS

1.1 A student seeking admission to any class in a 'School' will be eligible for admission to that class only if he:-

- (i) has been studying in a school recognized by or affiliated to this Institute or any other recognized Institute of Secondary Education in India;
- (ii) has passed qualifying or equivalent qualifying examination making him eligible for admission to that class;
- (iii) satisfies the requirements of age limits (minimum & maximum) as determined by the State/U.T. Government and applicable to the place where the School is located;
- (iv) produces :-
 - (a) the School Leaving Certificate/Transfer Certificate signed by the Head of the Institution last attended and countersigned ;
 - (b) document(s) in support of his having passed the qualifying or equivalent qualifying examination, and
 - (c) The Date of Birth Certificate issued by the Registrar of Births and Deaths wherever existing as proof of date of birth.

Explanation:-

- (a) A person who has been studying in an institution, which is not recognised by this Institute or by any other recognized Institute of Secondary Education or by the State/U.T. Gov. of the concerned place, shall not be admitted to any class of a 'School' on the basis of Certificate(s) of such unrecognised institution(s) attended by him earlier.
- (b) 'Qualifying Examination' means an examination -the passing of which makes a student eligible for admission to a particular class and 'equivalent examination' means-an examination conducted by any recognised Board of Secondary Education/Indian University or an institution recognized by or affiliated to such Board/University and is recognized by this Institute equivalent to the corresponding examination conducted by this Institute or conducted by a "School" affiliated to/recognised by this Institute.

1.2 No student migrating from a school in a foreign country other than the school affiliated to this Institute shall be eligible for admission unless an eligibility certificate in respect of such a student has been obtained from this Institute. For obtaining eligibility certificate from the Institute, the Principal of the School to which admission is being sought will submit to the Institute full details of the case and relevant documents with his own remarks/recommendations. The eligibility certificate will be issued by the Institute only after the Institute is satisfied that the course of study undergone and examination passed is equivalent to the corresponding class of this Institute.

1.3 No person who is under the sentence of rustication or is expelled from any Board/University/

School or is debarred from appearing in the examination for whatever reason by any Board/ University shall be admitted to any class in a School affiliated to this institute.

- 1.4 No student shall be admitted or promoted to any subsequent higher class in any school unless he has completed the regular course of study of the class to which he was admitted at the beginning of the academic session and has passed the examination at the end of the concerned academic session qualifying him for promotion to the next higher class.
- 1.5 No student shall be admitted in Class IX and above in a school affiliated with the Institute after 31st day of August of the year except with prior permission of the Chairman, IISE/ Competent Authority as may have been defined in the State/Union Territory Education Acts. The application for permission to grant admission after 31st of August shall be routed through the Principal of the school specifying the reasons which are unavoidable. The candidate shall complete the required percentage of attendance (75%) for Class IX & X as per Examination Bye-Laws of the Board to make him/her eligible for the examinations. In such cases where the admission by the candidate could not be taken in a higher class by the stipulated date because of the late declaration of result by the Board such permission would not be required, provided the candidate applied for admission within a fortnight of the declaration of the result.

2. ADMISSION : SPECIFIC REQUIREMENTS

- 2.1 Admission upto Class VIII (i.e. class VIII and below) shall be regulated by the rules, regulations, orders of the State/U.T. Governments applicable to the place where the school is located.
- 2.2 Admission to class IX in a school shall be opened only to such a student who has passed class VIII examination from an institution affiliated to this Institute or to any recognized institute or is recognized by the Education Department of the Government of the State/U.T. in which such an institution is located.

ADMISSION TO CLASS X

- 2.3 As the syllabus prescribed at Secondary level is of two years integrated course, no admission shall be taken in Class X directly. Provided further that admission to Class X in a school shall be open only to such a student who :
 - (a) has completed a regular course of study for class IX and;
 - (b) has passed class IX examination from an institution affiliated to this Institute
 - (c) A student who has completed a regular course of study for Class IX and has passed Class IX examination from an institution recognized by/affiliated to any recognized Institute in India, other than this Board, can be admitted to a school only on the transfer of the parent(s) or shifting of their families from one place to another, after procuring from the student the mark sheet and the Transfer Certificate duly countersigned by the Educational Authorities of the Institute concerned. In case of such admissions the schools would obtain post facto approval of the Institute within one month of admission of the student.

3. ADMISSION PROCEDURE

- (i) Admission register in the form prescribed by the State Government concerned/Kendriya Vidyalaya Sangathan/Navodaya Vidyalaya Samiti as the case may be, shall be maintained by the "School" where the name of every student joining "the School" shall be entered.

- (ii) Successive numbers must be allotted to students on their admission and each student should retain this number throughout the whole of his career in the school. A student returning to the school after absence of any duration shall resume his original admission number.
- (iii) If a student applying for admission to a school has attended any other school, an authenticated copy of the Transfer Certificate in the format given in Examination Bye-Laws from his last school must be produced before his name can be entered in the Admission register.
- (iv) In no case shall a student be admitted into a class higher than that for which he is entitled according to the Transfer Certificate.
- (v) A student shall not be allowed to migrate from one "School" to another during the session after his name has been sent up for the examination of the Institute. This condition may be waived only in special circumstances by the Chairman.
- (vi) A student leaving his school at the end of a session or who is permitted to leave school during the session shall on a payment of all dues, receive an authenticated copy of the Transfer Certificate up-to-date. A duplicate copy may be issued if the head of the institution is satisfied that the original is lost but it shall always be so marked.
- (vii) In case a student from an institution not affiliated to the Board seeks admission in a school affiliated to the Institute, such a student shall produce a transfer certificate duly countersigned by an authority as indicated in the format given in Examination Bye-laws.
- (viii) If the statement made by the parent or guardian of a student or by the student himself/ herself if he/ she was major at the time of his/her admission to a school, is found to contain any wilful misrepresentation of facts regarding the student's career, the head of the institution may punish him/her as per provision of the Education Act of the State/Union Territory or Kendriya Vidyalaya Sangathan/Navodaya Vidyalaya Samiti rules, as the case may be respectively and report the matter to the Institute.

4. ADMISSION TO EXAMINATIONS

General

No student who has been expelled or is under punishment or rustication or is debarred for appearing in or taking an examination for any reason whatsoever shall be admitted to any examination of the Board.

5. ACADEMIC QUALIFICATIONS FOR UNDERTAKING EXAMINATIONS :

A candidate for All India/Delhi Secondary School Examination should have:-

- (a) passed the Middle School Examination (Class VIII) of a institute or of an affiliated/ recognized school at least two years earlier than the year in which he would take Secondary School (Class X) Examination,
- (b) secured a grade higher than grade E in each of the subjects of internal assessment at the examination referred to at (a) above; and
- (c) passed the third language as per requirement laid down in the scheme of studies.

6. ADMISSION TO EXAMINATIONS : REGULAR CANDIDATES

All India/IISE Secondary School and Senior Secondary Examination will be opened to such regular candidates who have submitted their duly completed application for admission to the concerned examination, and/or his name has been registered in the manner prescribed by the Institute along with the prescribed

fee forwarded to the Controller of Examinations by the Head of the Institutions/School with the following duly certified by such Head :

- (i) that he possesses the academic qualifications as laid down in Examination Bye laws;
- (ii) that he has not passed equivalent or higher examination of any other Institute or University;
- (iii) that he is on the active rolls of the School;
- (iv) that he has completed a “regular course of study” as defined and detailed in Examination Bye Laws in a school in the subjects in which he would appear in the examination;
- (v) that he bears a good moral character and is of good conduct; and
- (vi) that he satisfies all other provisions, applicable to him/her, of the Examination Bye laws and any other provision made by the Institute governing admission to the examination concerned, if any.

- 6.1**
- (i) It is mandatory upon a school affiliated to institute to follow the Examination Bye-Laws of the Institute in toto.
 - (ii) No affiliated school shall endeavour to present the candidates who are not on its roll nor will it present the candidates of its unaffiliated branch/school to any of the Institute’s examinations.
 - (iii) If the Institute has reasons to believe that an affiliated school is not following the subsection (I) and (ii) of this section, the Institute will resort to penalties as deemed fit.

7. A REGULAR COURSE OF STUDY

- 7.1**
- (i) The expression “a regular course of study” referred to in the Examination Bye-laws means atleast 75% of attendance in the classes held; counted from the day of commencement of teaching of class X upto the 1st of the month preceding the month in which the examination of the Institute commences. Candidates taking up subject(s) involving practicals shall also be required to have put in at least 75% of the total attendance for practical work in the subject in the laboratory. Head of Institutions shall not allow a candidate who has offered subject(s) involving practicals to take the practical examination(s) unless the candidates fulfil the attendance requirements as given in this Rule.
 - (ii) The candidates who had failed in the same examination in the preceding year and who rejoin class X shall be required to put in 75% of attendance calculated on the possible attendance from the 1st of the month following the publication of the results of that examination by the Institute upto the 1st of the month preceding the month in which the examination of the Institute commences
 - (iii) In the case of migration from other institution, attendance at the institution/school recognized by the Education Department of the State/Union Territory from which the candidate migrates will be taken into account in calculating the required percentage of attendance.

7.2 Requirement of Attendance in Subjects of Internal Assessment

- (i) No student from a School affiliated to the Institute shall be eligible to take the examination unless he has completed 75% of attendance counted from the opening of class X upto

the 1st of the month preceding the month in which the examination commences in the subject of internal assessment.

- (ii) Exemption from W.E./ Art Education/P& HE may be granted to a candidate on medical grounds provided the application is supported by a certificate given by a Registered Medical Officer of the rank not below that of Asstt. Surgeon and forwarded by the Head of the School with his recommendations.
- (iii) The Chairman shall have powers to condone shortage of attendances in subjects of internal assessment.

8. RULES FOR CONDONATION OF SHORTAGE OF ATTENDANCE

- (i) If a candidate's attendance falls short of the prescribed percentage, the Head of the School may submit his name to the Institute provisionally. If the candidate is still short of the required percentage of attendances within three weeks of the commencement of the examination, the Head of the institution shall report the case to the Regional Officer concerned immediately. If in the opinion of the Head of the institution, the candidate deserves special consideration, he may submit his recommendation to the Regional Officer concerned not later than three weeks before the commencement of the examination for condonation of shortage in attendance by the Chairman, IISE, who may issue orders as he may deem proper. The Head of the School, in his letter requesting for condonation of shortage in attendance should give the maximum possible attendance by a student counted from the day of commencement of teaching of classes X (beginning of the session) upto the 1st of the month preceding the month in which the examination of the Board commences, attendance by the Candidate in question during the aforesaid period & the percentage of attendance by such candidate during the aforesaid period.
- (ii) Shortage upto 15% only may be condoned by the Chairman. Case of candidates with attendance below 60% in Class-X shall be considered for condonation of shortage of attendance by the Chairman only in exceptional circumstances created on medical grounds, such as candidate suffering from serious diseases like Cancer, AIDS, T.B. or any other disease or injury requiring long period of hospitalization.
- (iii) The Principal shall refer a case of shortage within the above prescribed limit of condonation to the Board, either with the recommendations or with valid reasons for not recommending the case.
- (iv) The following may be considered valid reasons for recommending the case of the candidate with attendance less than the prescribed percentage :-
 - (a) prolonged illness;
 - (b) loss of father/mother or some other such incident leading to his absence from the school and meriting special consideration; and
 - (c) any other reason of similar serious nature.

- (d) authorised participation in sponsored tournaments and Sports' meet of not less than inter school level and at NCC//NSS Camps including the days of journeys for such participation shall be counted as full attendance.

9. DETAINING OF ELIGIBLE CANDIDATES

In no case the Heads of affiliated schools shall detain eligible candidates from appearing at the examination.

10. PRIVATE CANDIDATES

Definition : Refer Examination Bye-Laws.

10.1 Persons eligible to appear as Private Candidates for Delhi Secondary School Examination :

The following categories of candidates shall be eligible to appear as private candidates at the Delhi Secondary School Examination of the Board in the syllabi and courses as prescribed for the examination concerned on the conditions as laid down below :-

- (a) candidates who had failed at the Delhi Secondary School Examination of the Board;
- (b) teachers serving in educational institutions affiliated to the Board; and
- (c) (i) Women candidates who are bonafide residents of the National Capital Territory of Delhi and satisfy the following additional conditions:-
 - (a) that they have privately pursued the prescribed course of study under proper guidance; and
 - (b) that they are unable to join a Secondary School affiliated to the Institute or there are such other reasons compelling them to appear at the examinations as a private candidate.
- (ii) A Women student who has left an institution at a stage earlier than or in Class IX shall not be permitted to appear at the examination as a private candidate in a year earlier than in which she would have appeared, had she continued her studies in a recognized institution upto Senior Secondary Examination.
- (d) Physically handicapped students on producing reasonable evidence of having difficulty to attend normal institutions in the subjects not involving practical training / examination.

10.2 Persons eligible to appear as Private Candidates for All India Secondary School Examination:

- (i) A candidate who had failed at the All India Secondary School Examination of the Institute will be eligible to reappear at the subsequent examination as a private candidate in the syllabi and text books as prescribed for the examination of the year in which he will reappear.
- (ii) Teachers serving in educational institutions affiliated to the Institute.

11. PROCEDURE FOR SUBMISSION OF APPLICATIONS OF PRIVATE CANDIDATES AT ALL INDIA/DELHI SECONDARY SCHOOL EXAMINATION

- (i) The application forms for teachers shall be countersigned by the Director of Education of the State/U.T. concerned and those of others by a member of the Governing Body of the institute or by the Head of an institution affiliated to the Institute.
- (ii) A private candidate must submit within the prescribed date to the Regional Officer concerned, an application in the form prescribed together with the prescribed fee for the examination and three copies of the passport size photograph duly signed by the

- candidate and countersigned by one of the authorities mentioned at (i) above.
- (iii) If the application of a private candidate is received after the prescribed date, he shall pay late fee as prescribed.
 - (iv) When a private candidate's application for admission to the examination is rejected, the examination fee including late fee, if any, paid by him less Rs. 10/- or the amount as decided by Chairman from time to time will be refunded to him provided that in the case of candidates whose applications have been rejected on account of the candidates producing a false certificate or making false statement in the application, the full amount of fees shall be forfeited.
 - (v) Those regular candidates who have failed to obtain promotion to class X of the school affiliated to the Institute or any other recognized institute shall not be admitted to the Delhi Higher Secondary and Senior Secondary School Examination of the Institute as private candidates.
 - (vi) Every year in the beginning of the session, the heads of schools shall send to the Regional Officer, Delhi, a list of female and handicapped students who have been detained in Class IX containing student's name, date of birth, name of his//her father or guardian and the place of residence.
 - (vii) Women Private Candidate shall not be allowed to offer Science with practical work, unless she has put in a regular course of study in an institution affiliated to the Institute and produces a certificate to the effect to the satisfaction of the Board. However, not withstanding this condition they can offer Home-Science with Practical without such a certificate.
 - (viii) Private Candidates shall not be allowed to offer for their examination a subject (even if the subject is recognized for the examination) which is not being taught in an affiliated institution.

2. SCHEME OF EXAMINATIONS AND PASS CRITERIA

2.1 GENERAL CONDITIONS

- (i) The Scheme of Examinations and Pass Criteria for All India//IISE Examinations conducted by the Institute, shall be as laid down from time to time.
- (ii) Class IX examination shall be conducted internally by the schools themselves.
- (iii) The Institute will conduct the external examinations at the end of class X.
- (iv) Class X examination shall be based on the Syllabi as prescribed by the institute for class X from time to time.
- (v) Number of papers, duration of examination and marks for each subject/paper will be as specified in the curriculum for the year.
- (vi) The examination would be conducted in theory as well as in practicals, depending upon the nature of the subject(s) and the marks/grades allotted shall be as prescribed in the curriculum.
- (vii) Marks/grades shall be awarded for individual subjects and the aggregate marks shall not be given.

2.2 Grading

- (i) Assessment of theory/practical papers in external subjects shall be in numerical scores. In addition to numerical scores, the Institute shall indicate grades in the marks sheets issued to the candidates in case of subjects of external examinations. In case of internal assessment subjects, only grades shall be shown.
- (ii) Letter grades on a nine-point scale shall be used for subjects of external examinations. However, for subjects of internal examination in Class X the assessment shall be made on a five point scale i.e. A,B,C,D and E.
- (iii) The grades shall be derived from scores in case of subjects of external examination. In case of subjects of internal assessment, they shall be awarded by the schools.
- (iv) The qualifying marks in each subject of external examination shall be 33% at Higher Sec. Senior Secondary School Examination.
- (v) For awarding the grades, the Institute shall put all the passed students in a rank order and will award grades as follows :
 - A-1 Top 1/8th of the passed candidates
 - A-2 Next 1/8th of the passed candidates
 - B-1 Next 1/8th of the passed candidates
 - B-2 Next 1/8th of the passed candidates
 - C-1 Next 1/8th of the passed candidates
 - C-2 Next 1/8th of the passed candidates
 - D-1 Next 1/8th of the passed candidates
 - D-2 Next 1/8th of the passed candidates
 - E Failed candidates

Notes :-

- (a) Minor variations in proportion of candidates to adjust ties will be made.
- (b) In case of a tie, all the students getting the same score, will get the same grade. If the number of students at a score point need to be divided into two segments, the smaller segment will go with the larger.
- (c) Method of grading will be used in subjects where the number of candidates who have passed is more than 500.
- (d) In respect of subjects where total number of candidates passing a subject is less than 500, the grading would be adopted on the pattern of grading and distribution in others similar subjects.

2.3 MERIT CERTIFICATES

- (i) The Institute will award Merit Certificates in each subject to the top 0.1% of candidates passing the subject, provided that they have passed examination as per the pass criteria of the Institute.
- (ii) The number of Merit Certificates in a subject will be determined by rounding of the number of candidates passing the subject to the nearest multiple of thousand. If the number of candidates passing a subject is less than 500, no merit certificate will be issued.
- (iii) In the matter of tie, if one student gets a Merit certificate, all candidates getting that score will get the Merit Certificate.

2.4 SCHEME OF EXAMINATIONS

- (i) Assessment in the following subjects will be undertaken by the schools themselves in terms of grades on a five-point scale (i.e. A,B,C,D & E)
- 1 Work Experience
 - 1 Art Education
 - 1 Physical and Health Education
- (ii) The evaluation for subjects of internal assessment shall be based on cumulative record of the candidate during his/her continuous assessment in the school.
- (iii) Schools are expected to maintain regular records of student's achievement and progress. These records are subject to scrutiny by the institute when it deems fit. As per the notification of the institute, the schools shall issue the Certificate of School Based Evaluation at the end of class X.
- (iv) Rest of the subjects of study not mentioned under sub-clause (i) shall be externally examined by the Board. Details of question papers, marks and duration are given below :-

S.No.	Subject	No. of Question Papers	Max. Marks	Duration
1.	Language I	1	100	3 hours
2.	Language II	1	100	3 hours
3.	Mathematics	1	100	3 hours
4.	Science and Technology	1 (Theory)*	70	3 hours
5.	Social Science	1	#	3 hours
Additional Subjects				
	(i) Commerce (Elements of Business OR Elements of Book Keeping Accountancy OR Typewriting English OR Typewriting Hindi)	1	100/25*	3 hours
	(ii) Painting	1	100	3 hours
	(iii) Music	1 (Theory)*	70	3 hours
	(iv) Home Science	1 (Theory)*	100	3 hours
	(v) Introductory Information Technology	1(Theory)*	100	3 hours

20(Twenty) Marks are assigned for internal assessment

Notes :

- *Practicals in Science and Technology (30 marks), Music (70 marks), Home Science (30 marks), Introductory Information Technology (70 marks), Typewriting** as one of the optional under Commerce (70 marks) will be conducted by the schools and marks will be reported to the institute. For further details about options available and breakup of marks please refer to the syllabi of the discipline concerned.
- In social science, twenty marks are assigned for internal assessment which will be carried out by the school as per guidelines given by the Institute.

3. The candidates from recognized school having physical deformity or otherwise unable to take part in Work Education, Physical and Health Education and Art Education may be granted exemption by the Chairman of the Board on the recommendation of the Head of Institution on the merit of each case. Request for exemption should be supported by documentary evidence like Medical Certificate from a Medical Officer not below the rank of an Assistant Surgeon.
4. Private/Patrachar Vidyalaya and candidates sponsored by Adult School shall be exempted from the subject of internal assessment.
5. Heads of all affiliated institutions shall be required to issue "Certificate of School Based Evaluation" covering co-cognitive and other related areas of learning based on continuous and comprehensive evaluation of students who will be completing a course of study of ten years.

2.4.1 Pass Criteria

- (i) A candidate will be eligible to get the pass certificate of the Institute, if he/she gets a grade higher than E in all subjects of internal assessment unless he/she is exempted. Failing this, the result of the external examination will be withheld but not for a period of more than one year.
- (ii) In order to be declared as having passed the examination, a candidate shall obtain a grade higher than E (i.e. at least 33% marks) in all the five subjects of external examination in the main or at the compartmental examinations. The pass marks in each subject of external examination shall be 33%.
- (iii) No overall division/distinction/aggregate shall be awarded.
- (iv) In respect of a candidate offering an additional subject, the following norms shall be applied :-
 - (a) a language offered as an additional subject may replace a language in the event of a candidate failing in the same provided after replacement the candidate has English/Hindi as one of the languages; and
 - (b) the replacement shall satisfy the conditions as laid down in the Scheme of Studies.
- (v) Candidates exempted from one or more subjects of internal examination shall be eligible for appearing in external examination and result shall be declared subject to fulfilment of other conditions laid down in the Pass Criteria.

2.4.2. Eligibility for Compartment

A Candidate failing in two of the five subjects of external examination shall be placed in compartment in those subjects provided he/she qualifies in all the subjects of internal assessment.

2.5 COMPARTMENT EXAMINATION

- (i) A candidate placed in compartment may reappear at the compartmental examination to be held in July/August and may avail himself/herself of the second chance in March/ April next year and may further avail himself/herself of the third chance at the compartmental examination to be held in July/August of that year. The candidate will be declared 'Pass' provided he/she qualifies the compartmental subject/subjects in which he/she had failed.
- (ii) A candidate who does not appear or fails at one or all the chances of compartment shall be treated to have failed in the examination and shall be required to reappear in all the subjects at the subse-

quent annual examination of the Board as per syllabi and courses laid down for the examination concerned in order to pass the examination. The candidate shall have the option to appear at the practical examination in the subjects involving practical or retain their previous marks in one more annual examination after the 3rd chance compartment.

- (iii) Syllabi and Courses for the Compartmental Candidates in March Examination shall be the same as applicable to the candidates of full subjects appearing at the examination.
- (iv) A candidate placed in compartment shall be allowed to appear only in those subjects in which he/she has been placed in compartment at the Second Chance Compartmental Examination to be held in March/April next year.
- (v) For subjects involving practical work, in case the candidate has passed in practical at the main examination he/she shall appear only in theory part and previous practical marks will be carried forward and accounted for. In case a candidate has failed in practical he / she shall have to appear in theory and practical both irrespective of the fact that he / she has already cleared the theory examination.

2.6 RETENTION OF PRACTICAL MARKS IN RESPECT OF FAILURE CANDIDATES

A candidate who has failed in the examination in the first attempt shall be required to re-appear in all the subjects at the subsequent annual examination of the institute. **He/she shall appear only in theory part and his/her previous practical marks will be carried forward and accounted for if he/she has passed in practical.** In case a candidate has failed in practical he/she shall have to appear in theory and practical both. If he/she fails to pass the examination in two consecutive years **after the first attempt**, he/she shall have to reappear in all the subjects including practical.

2.7 IMPROVEMENT OF PERFORMANCE

AMENDED RULE 44.2 (I) A candidate who has passed Higher Secondary School Examination of the institute may reappear at the examination for improvement of performance in the main examination in succeeding year only, provided he/she has not pursued higher studies in the mean time. He/she shall appear as a private candidate. Those reappearing in the whole examination may appear as regular candidates also. The candidate(s) appearing for improvement of performance in the examination can appear in the subject(s) only in which they have been declared pass but not in the subject in which they have been declared fail.

- (ii) A candidate appearing for improvement in subject(s) involving practical shall appear only in theory and previous practical marks shall be carried forward and accounted for.
- (iii) A candidate appearing for Improvement of performance in one or more subjects can not appear for additional subject simultaneously.

AMENDED RULE 44.2 (iv) Candidates who appear for improvement of performance will be issued only Statement of Marks reflecting the marks of the improvement examination.

2.8 Patrachar Vidyalaya Candidates

- (i) Patrachar Vidyalaya Candidates for Higher Secondary School Examination will be required to offer two languages as laid down in the Scheme of Examination but will be allowed to offer Home Science, Commerce in place of Mathematics and Science.

- (ii) Patrachar Vidyalaya Candidates for Secondary School Examinations from outside IISE shall not be allowed to offer subjects involving practical work.

2.9 EXEMPTION TO SPASTIC, BLIND, DYSLEXIC AND PHYSICALLY HANDICAPPED CANDIDATES

Dyslexic, Spastic candidates and candidates with visual and hearing impairment have the option of studying one compulsory language as against two. This language should be in consonance with the overall spirit of the Three Language Formula prescribed by the institute. Besides one language any four of following subjects be offered :-

Mathematics, Science and Technology, Social Science, another language, Music, Painting, Home Science and Introductory Information Technology.

2.10 EXAMINATION BYE-LAWS

Rest of the conditions for appearing in the examination shall be as laid down in the Examination Bye-Laws of the Institute from time to time.

3. SCHEME OF STUDIES

3.1 SUBJECT OF STUDIES

The learning areas will include :

- (1) and (2) Two Languages out of :

Hindi, English, Assamese, Bengali, Gujrati, Kannada, Kashmiri, Marathi, Malayalam Manipuri, Oriya, Punjabi, Sindhi, Tamil, Telugu, Urdu, Lepcha, Limbu, Bhutia, Sanskrit Arabic, Persian, French, German, Portuguese, Russian, Spanish, Nepali, Tibetan and Mizo, (Please also refer to notes) (i), (ii) and (iii)

- (3) Mathematics
(4) Science and Technology
(5) Social Science
(6) Work Education or Pre-Vocational Education
(7) Art Education
(8) Physical and Health Education

3.2 ADDITIONAL SUBJECTS

Students may offer any one of the following as an additional subject :

Language other than the two compulsory languages (offered as subjects of study)

OR

Commerce, Painting, Music, Home Science or Introductory Information Technology.

NOTES

- (i) It is expected that all the students would have studied three languages upto class VIII. Those students who could not clear the third language in class VIII, and have been promoted to class IX shall be examined by the schools concerned at the end of class IX in the same syllabus and text books as are prescribed for class VIII. Those who are still unable to clear the third language at the end of class IX may be given another opportunity in class X. No student shall be eligible to appear at the Secondary School Examination of the Institute at the end of class X unless he/she has cleared the third language.

- (ii) Hindi and English must be two of the three languages to be offered as stated in the note. (i) above. Hindi and English must have been studied at least upto class VIII.
- (iii) Hindi and English must be one of the two languages to be studied in class IX and X Hindi and English can also be offered simultaneously. In Hindi and English, two courses have been provided for class IX and X keeping in view the varying background of the student. A student may either opt Communicative-English (Subject Code 101) or English Language and Literature (Subject Code 184). Similarly, in Hindi, a student may either opt for Hindi A or Hindi B.

3.3 INSTRUCTIONAL TIME

Assuming an academic week consisting of 45 periods of 40 minutes duration each, the broad distribution of periods per week will be as follows :

Subjects	Suggested periods for Class X
Language I	7
Language II	6
Mathematics	7
Science and Technology	9
Social Science	9
Work Education or Pre-Vocational Education (Please refer to the note on page 91)	3+2*/6
Art Education	2
Physical and Health Education	2

*Time Expected to be spent outside school hours.

Note : While designing the courses it has been presumed that, given margin for vacations, public holidays and other contingencies, a minimum of 30 weeks of teaching time will be available in each session for actual instructional transaction. Accordingly the distribution of periods over units and sub-units has been done which is only suggestive in character. The school, keeping the overall number of periods in each subject/area the same, may assign more or less number of periods to individual units according to their relative importance, if thought necessary. The distribution of marks over each unit (unit wise weightage), is however, prescriptive hence shall remain, unchanged.

3.4 SPECIAL ADULT LITERACY DRIVE (SALD)

In pursuance of the objectives of National Literacy Mission, Govt. of India, Special Adult Literacy programme has been taken up by the Board from the academic session 1991-92 beginning with classes IX & XI as special measure to remove illiteracy through mass involvement of students. This has been termed as SALD. The SALD has been made an integral part of prescribed curriculum and incorporated in work-education as an essential component. Framework for SALD is given in Appendix 'A'.

3.5 SPECIAL PROVISIONS

3.5.1 Provision for the Patrachar Vidyalaya Candidates

- (a) The Patrachar Vidyalaya candidates are allowed to offer Home Science and Commerce in place of Mathematics and Science and Technology.
- (b) The Patrachar Vidyalaya Candidates from outside IISE are, however, not allowed to offer subjects involving practical work.

3.5.2 Provision for Candidates with Visual and Hearing Impairment

The candidates with visual and hearing impairment have the option of studying one compulsory language as against two. This language should be in correspondence with the overall spirit of the Language Teaching Scheme of the Board on the previous pages besides one language, any four of the following subjects may be offered :

Maths, Science and Technology, Social Science, Other language
Music, Painting and Home Science.

3.6 MEDIUM OF INSTRUCTION

The medium of instruction in general in all the schools affiliated with the institute shall either be Hindi or English.

RULES FOR CHANGE IN SUBJECT

- (i) No candidate shall be permitted to change his subject of study after passing class IX as the case may be.
- (ii) The candidate shall not offer a subject in class X which he has not studied and passed in class IX.
- (iii) Not with standing anything contained in the rules above, Chairman shall have the powers to allow a change in subject(s) to avoid undue hardship to the candidate provided such a request for change is made before 30th September.

ADDITIONAL SUBJECT(S)

- (i) A candidate who has passed the Higher Secondary / Senior School Certificate Examination of the institute may offer an additional subject as a private candidate provided the additional subject is provided in the Scheme of Studies and is offered within SIX YEARS of passing the examination of the institute. **No exemption from time limit will be given after six years.** Facility to appear in additional subject will be available at the annual examination only.
- (ii) However, candidates appearing in six subjects at the Senior School Certificate Examination having been declared "Pass" by virtue of securing pass marks in five subjects as per Rule 40.1 (iv) may appear in the failing subject (Sixth subject) at the Compartment Examination to be held in July/ August the same year.

**INDIAN INSTITUTE OF SCHOOLING EDUCATION
SPECIAL ADULT LITERACY DRIVE**

Proforma for the Annual Performance Report

(To be sent in Duplicate to the Regional office latest by the last week of February every year along with Student Volunteers Achievement record-SALD-1)

School : _____ Exam year _____
No. of Examinees : _____ No. of Adults Made Literate by the school

Higher Secondary _____

Senior Secondary _____

1. A descriptive account of the programme with reference to the area/community selected, total population, part of the population covered, duration of the drive, quantum of achievement, reasons for shortfall, if any, tasks yet to be achieved, approach and strategies followed, problems faced, their solutions, resources generated, unique aspects of the programme. The narration may be done pointwise to facilitate analysis.
2. Observations and Suggestions :
 - 2.1 For the school
 - 2.2 For the Institute
 - 2.3 Other Liaising Agencies

Signature

School's Stamp

(with address)

NB : More sheets may be added if the space is not adequate.

हिन्दी
H101
विद्यार्थियों के लिए 10

पूर्णांक—100

अपठित गद्यांश	20
रचना	15
व्यावहारिक व्याकरण	15
पाठ्य-पुस्तकें : क्षितिज भाग- 2	40
पाठ्य-पुस्तक : कृतिका भाग- 2	10

[कम 1/2]
विद्यार्थियों के लिए

1. साहित्यिक गद्यांश (300-400 शब्द)
2. काव्यांश (250-300 शब्द) दो में से एक काव्यांश करना होगा। उपर्युक्त दोनों गद्यांशों में से शीर्षक का चुनाव, विषय-वस्तु का बोध, भाषिक बिन्दुओं/विशेषताओं आदि पर अतिलघुउत्तरात्मक प्रश्न पूछे जायेंगे।

[कम 1/4]
जपुक

3. संकेत - बिन्दुओं पर आधारित किसी आधुनिक विषय पर निबन्ध लेखन।
4. पत्र-लेखन (औपचारिक/अनौपचारिक पत्र)

[कम 1/2]
कौशल और कौशल

5. (i) क्रिया- भेद : अकर्मक/सकर्मक मुख्य क्रिया/सहायक क्रिया/संयुक्त क्रिया
(ii) विश्लेषण और क्रिया विशेषण
(iii) पर परिचय
(iv) रचना के अनुसार रचनान्तरण
(v) मुहावरे और लोकोक्तियाँ - पाठ्य पुस्तक के आधार पर
(vi) अलंकार : अनुप्रास, यमक, श्लेष, उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा तथा मानवीकरण

[कम 1/2]
विद्यार्थियों के लिए

6. (i) दो में से किसी एक काव्यांश पर अर्थ ग्रहण सम्बंधी तीन प्रश्न
(ii) कविताओं पर आधारित विषय वस्तु/संदेश/जीवन मूल्यों सम्बंधी चार में से तीन प्रश्न
(iii) कविताओं पर सराहना सम्बंधी पांच लघुउत्तरात्मक प्रश्न।

- (iv) दो में से एक गद्यांश पर अर्थ ग्रहण सम्बंधी तीन प्रश्न।
(v) गद्य पाठों पर आधारित विषय वस्तु सम्बंधी चार में से तीन प्रश्न।
(vi) गद्य पाठों के विचार/संदेश से सम्बंधित लघुउत्तरात्मक प्रश्न।

i jv d i br d ¼fr dk½

7. (i) पाठों पर आधारित दो में से एक निबंधात्मक प्रश्न।
(ii) पाठों पर आधारित चार में से तीन लघुउत्तरात्मक प्रश्न।

ENGLISH
H102
CLASS - X

MARKS 100

SECTION A : Reading
20

Two unseen passages with a variety of comprehension question including 4 marks for words attack skills such as word formation and inferring meaning.

- 250-350 words in length 08

Marks

-400-450 words in length 12

Marks

The total length of two passages will be between 650 and 800 words.

-Will have a factual passage or a literary passage. in the case of a poetry extract, the text may be shorter than 150 word.

-Will have a factual passage or a discursive passage involving opinion, argumentative, persuasive or interpretative text.

SECTION B : Writing
30

Four Writing task as indicated below :

-short composition of not more than 50 words each notice, message, postcard

Important not on format and word limit :

Notice : Word limit : 50 words for body of the notice, notice must be placed in a box.

Message : word limit : 50 words for body of the message. Message must be placed in a box.

Postcard : Word limit : 50 words for the body of letter. Format of postcard has to be printed in the question paper for candidates to copy while writing the answer.

-Composition based on a verbal stimulus such as an advertisement, notice, newspaper clipping tabular data, diary extract, notes, letter of other forms of correspondence.

Word limit : 150-175 words

-Composition based on a visual stimulus such as the diagram, picture, graph, map, cartoon or flowchart.

Word limit : 150-175

SECTION C : Grammar
20

A variety of short questions involving the use of particular structures with in a context, text types used will include gap - filling cloze sentence completion, reordering word groups in sentences, editing, dialog completion and sentence transformation.

The grammar syllabus will be sampled each year, with marks allotted for:

Worb forms

Sentences structures

other areas

Note : Jumbled words in reordering exercise to test syntax will involve sentences in a context. each sentence will be split in to sense groups and jumbled up.

SECTION D : Literature

30

Two extract out of three form different poems from the prescribed reader, each followed by two or three questions to text local and global comprehension of the set text.

Word limit : 1 or 2 lines for each answer

- One out of two questions testing appreciation of global or local comprehension of a poem from the prescribed reader.
Word limit : 50-75 words

- Two question based on one of the drama text from the prescribed reader to text local and global comprehension of set text.
Word limit : 1 or 2 lines for each question if an extract given. If an extract is not given, the word limit will be roughly 75 words.

- One out of two questions from the drama text based on theme, character, plot Word limit 50-75 words

- One out of two question based on one of the prose texts from the prescribed reader to text global comprehension an extra polation beyond the set text Word limit 50-75 words.

- One out of two question based on one of the prose texts from the prescribed reader to text global comprehension an extra polation beyond the set text.
Word limit 150-175 words

Questions will test comprehension at different levels : literal, inferential and evaluative.

x f. kr

H103

d {kk& 10

i vkk&100

bd kbZ	v d
1. संख्या पद्धति	10
2. बीजगणित	15
3. त्रिकोणमिति	10
4. निर्देशांक ज्यामिति	20
5. ज्यामिति	10
6. क्षेत्रमिति	15
7. सांख्यिकी एवं प्रायिकता	20

l d; ki) fr

bd kb&1

यूक्लिड विभाजक प्रमेयिका, गणित के मूलभूत प्रमेय का कथन/पिछले कार्य की पुनरावृत्ति तथा उदाहरणों द्वारा अपरिमेयता के प्रमाण, सांत/अनवसानी आवर्ति में परिमेय संख्याओं का प्रसार।

bd kb&2 cht x f. kr

1- cgqn

बहुपद के शून्यक, बहुपदों के शून्यक तथा गुणांकों में सम्बंध, विशेषतया द्विघाती बहुपद के लिये, वास्तविक गुणांक वाले बहुपदों पर भाग विधि विशेष पर कथन तथा सामान्य प्रश्न।

2- nkspj kooky sj d kd l ehtj . k ; d

दो चरों वाले रैखिक समीकरण युग्म/हल की विभिन्न संभावनाओं को दर्शाते आलेखीय निरूपण/असंगतता।

हलो की संख्याओं के लिये बीजीय प्रतिबंध दो चरों वाले रैखिक समीकरणों का बीजीय हल, प्रतिस्थापन निराकरण तथा तिरछी गुणा विधि द्वारा सामान्य स्थितियों से सम्बंधित कथनों वाले प्रश्न समीकरणों पर आधारित प्रश्न जो कि रैखिक समीकरण में परिवर्तनीय को सम्मिलित करें।

3- fj ?kr l ehtj . k

द्विघात समीकरण का मानक रूप। द्विघात समीकरण का हल गुणनखण्ड विधि से तथा वर्ग पूर्ण करने की विधि से अर्थात् द्विघाती सूत्र प्रयोग करने से विभक्त कर तथा मूलों की प्रकृति का सम्बंध। दैनिक गतिविधियों से सम्बंधित प्रश्न भी सम्मिलित किये जायें।

4- l ekuj J skh

समान्तर श्रेणी को पढ़ने की प्रेरणा पद तथा प्रथम पदों के योग मानक परिणाम को निकालने की विधि।

बिंदु 3: त्रिकोणमितीय अनुपात

1. त्रिकोणमितीय अनुपात— एक सम त्रिभुज के न्यूनकोण का त्रिकोणमितीय अनुपात। उनके अस्तित्व प्रमाण 10 डिग्री तथा 90 डिग्री के परिभाषित अनुपातों की प्रेरणा। 30 डिग्री, 45 डिग्री, 60 डिग्री के त्रिकोणमितीय अनुपातों का मान। अनुपातों में सम्बन्ध।
2. त्रिकोणमितीय सर्वसमिकायें – सर्वसमिका $\sin^2 A + \cos^2 A = 1$ का प्रमाण तथा उपयोग। पूरक कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात।
3. ऊंचाई और दूरी— ऊंचाई और दूरी पर साधारण तथा विश्वसनीय प्रश्न। प्रश्नों में दो से अधिक समकोण त्रिभुज ना हों तथा उन्नयन कोण/अवनमन कोण केवल 30 डिग्री 45 डिग्री, 60 डिग्री के हों।

बिंदु 4: त्रिकोणमितीय सूत्र

1- ज्ञान

निर्देशांक ज्यामिति की पूर्व में की गई अवधारणाओं रैखिक समीकरण के आलेख सहित का पुनः अवलोकन, द्विघात बहुपद के रेखागणितीय दृष्टांत की जानकारी। दो बिंदुओं के बीच की दूरी तथा आंतरिक विभाजन सूत्र। त्रिभुज का क्षेत्रफल।

बिंदु 5: त्रिकोणमितीय सूत्र

1- समरूप त्रिभुज

समरूप त्रिभुज की परिभाषा, उदाहरण तथा विपरीत उदाहरण—

1. सिद्ध कीजिये (यदि किसी त्रिभुज की एक भुजा के समांतर एक रेखाखंड खींचा जाता है तो यह रेखाखंड अन्य दो भुजाओं को एक ही अनुपात में विभाजित करता है।
2. (प्रेरित कीजिये) यदि एक रेखाखंड त्रिभुज की दो भुजाओं को एक ही अनुपात में विभाजित करता है तो यह रेखाखंड तीसरी भुजा के समांतर होता है।
3. (प्रेरित कीजिये) यदि दो भुजाओं में संगत कोण समान हों तो उनकी संगत भुजायें समानुपाती होती हैं। तथा दोनों भुजायें समरूप होती हैं।
4. (सिद्ध कीजिये) समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात संगत भुजा के वर्गों के अनुपात के बराबर होता है।
5. सिद्ध कीजिये एक समकोण त्रिभुज के कर्ण का वर्ग अन्य दो भुजाओं पर वर्गों के योगफल के बराबर होता है।
6. (सिद्ध कीजिये) एक त्रिभुज में यदि एक भुजा का वर्ग अन्य दो भुजाओं पर वर्गों के योगफल के बराबर हो तो प्रथम भुजा के सम्मुख कोण समकोण होता है।

2- वृत्त

बिन्दुओं से खींची गई जीवायें बिन्दु को निकटतम तथा निकटतम आने पर वृत्त की स्पर्श रेखा बनाना।

1. (सिद्ध कीजिये) वृत्त किसी बिन्दु पर स्पर्श रेखा, स्पर्श बिन्दु से होकर जाने वाली त्रिज्या पर लम्ब होती है।
2. (सिद्ध कीजिये) वृत्त के बाहरी बिन्दु से वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखाओं की लम्बाइयाँ बराबर होती हैं।

3- jpuq a

1. एक रेखाखण्ड का दिये गये अनुपात में विभाजन।
2. वृत्त की बाहरी बिन्दु से वृत्त पर स्पर्श रेखा।
3. दी गई त्रिभुज के समरूप त्रिभुज की रचना।

bd kb&6 {ks fefr 1/2} jsku1/2

1- ryh vld fr; kadk {ks Qy

वृत्त के क्षेत्रफल के ज्ञान की प्रेरणा, वृत्त खण्ड तथा त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल उपरोक्त तलीय आकृतियों के क्षेत्रफल तथा परिमाण। परिधि पर आधारित प्रश्न (वृत्तखण्ड का क्षेत्रफल निकालते हुये प्रश्नों में केन्द्रीय कोण केवल 60 डिग्री, 90 डिग्री व 120 डिग्री का हो। समतलीय आकृतियों त्रिभुज, सामान्य त्रिभुज तथा वृत्त से सम्बंधित प्रश्न दिये जायें)।

2- IK'Bh {ks Qy rFk vk ru

निम्न में किन्हीं दो को मिलाकर पृष्ठीय क्षेत्रफल तथा आयतन, घन, घनाव, गोले, अर्धगोले तथा लम्बवृत्तीय बेलन/शंकु का चिन्हक। एक प्रकार की धातु के ठोस को दूसरे में बदलना तथा अन्य मिश्र प्रश्न।

bd kb&7 | k; dhrFk i k; drk

1- | k; dh

वर्गीकृत आंकणों का माध्य, बहुलक तथा माध्यिका। संचयी बारम्बारता आलेख।

2- i k; drk

प्रायिकता की चिरप्रतिष्ठित परिभाषा, प्रायिकता से सम्बद्ध एक घटना पर आधारित प्रश्न।

foK ku

H105

d {kk& 10

fo"K %i nkFKZ

i vkZ & 75

bdkbZ& 1 %j k k fud ; k&d & i zfr rFk LoHko

15 va

(Chemical Substances - Nature and Behaviour)

vEy [k] yo.k %सामान्य गुण, उदाहरण तथा प्रयोग।

j k k fud vFk; k %रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रकार : संयोजन, विस्थापन, द्विविस्थापन, अवक्षेपण, उदासीनीकरण, आक्सीजन तथा हाइड्रोजन की वृद्धि एवं हास के रूप में उपचयन एवं अपचयन।
k q r Fk v k q %धातुओं के परिष्करण तथा शोधन का संक्षिप्त विवरण, मुख्य धातुओं के गुण आबंधन का प्रारंभिक ज्ञान।

d k zud ; k&d %कार्बनिक यौगिक, आबंधन का प्रारंभिक ज्ञान, संतृप्त कार्बन यौगिक, एल्कोहल तथा कार्बोक्सिलिक अम्ल (बनाने की विधि नहीं, केवल गुण-धर्म)।

d q egRoi vkZ j k k fud ; k&d %साबुन – साबुन की सफाई, प्रक्रिया।

r R o ad k v kor Zo x h j . k %गुण धर्मों के आधार पर वर्गीकरण, मेण्डेलीफ की आवर्त सारणी।

fo"K %d t ho fo' o

bdkbZ& 2 %gek j k i ; k z j . k

15 va

(Our Environment)

gek j k i ; k z j . k %पर्यावरणीय समस्याएं तथा उनका निवारण, जैव निम्नीकरणीय तथा अजैव निम्नीकरणीय पदार्थ, ओजॉन परत की क्षति।

gek j k i ; k z j . k %जीवित वस्तुएं, पोषण की सामान्य धारणा, पौधों तथा जन्तुओं में श्वसन, परिसंचरण तथा उत्सर्जन।

पौधों तथा जन्तुओं में नियंत्रण तथा समन्वय : पादपों में परिवहन, पादप हार्मोन्स का परिचय, जन्तुओं में नियंत्रण तथा समन्वय, संवेदी, प्रेरक तथा प्रतिवर्ती क्रिया, तंत्रिका तंत्र, रसायनानुवर्तन, जंतु हार्मोन्स।

जनन: पौधों तथा जन्तुओं में जनन, परिवार नियोजन की आवश्यकता तथा विधियाँ, लैंगिक संचरण द्वारा HIV/AIDS, संतोत्पत्ति तथा मादा स्वास्थ्य।

आनुवांशिकता तथा जैव विकास : आनुवांशिकता, जाति उद्भव – एक संक्षिप्त परिचय, जैव विकास का प्रारंभिक ज्ञान।

fo"K %oLr q ad S sd k Z dj r h g S

bdkbZ& 3 %fo/ q k j k d si Hko

15 va

(Effect of Current)

विभव, विभान्तर, ओम का नियम, प्रतिरोधों का श्रेणी तथा समांतर क्रम में संयोजन, धारा द्वारा क्षयित विद्युत ऊर्जा P, V, I तथा R में परस्पर संबंध।

p q d %चुंबकीय क्षेत्र, चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं, किसी विद्युत धारावाही चालक के कारण चुंबकीय क्षेत्र, चुंबकीय क्षेत्र में किसी विद्युत धारावाही चालक पर बल, फ्लेमिंग का वामहस्त (बायां हाथ) नियम, वैद्युत चुंबकीय प्रेरण, प्रेरित विभवांतर, प्रेरित विद्युत धारा की आवृत्ति, प्रेरित विभवांतर, प्रेरित विद्युत धारा, दिष्ट धारा, प्रत्यावर्ती धारा की तुलना में महत्वपूर्ण लाभ, घरेलू विद्युत परिपथ।

fo"k %i dfr d i fj ?Wuk
bdkbZ& 4 %i dkk
(Light)

15 va

प्रकाश का अभिसारत्व तथा अपसारत्व, अवतल, दर्पण द्वारा प्रतिबिंब बनना, वक्रता केंद्र, मुख्य अक्ष, प्रकाशिक केंद्र, फोकस, फोकस दूरी।

vi or Z %अपवर्तन के नियम, उत्तल लेंस द्वारा प्रतिबिंब बनना, लेंस का मानत नेत्र में कार्य, दृष्टि के दोष तथा उनका निराकरण, गोलीय दर्पण तथा लेंस के अनुप्रयोग।

प्रकाश के अपवर्तन की धारणा, प्रकाश का वेग, अपवर्तनांक गुणांक, तारों का टिमटिमाना, प्रकाश विक्षेपण, प्रकाश का प्रकीर्णन।

fo"k %i dfr d l akku
bdkbZ& 5 %i dfr d l akkukadk l j{k k
(Conservation of natural resources)

15 va

प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन, संरक्षण तथा संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग, वन तथा वन्य जीवन, कोयला तथा पेट्रोलियम का संरक्षण, लोगों की भागीदारी, चिपको आंदोलन, संरक्षण में कानूनी स्वरूप तथा अंतर्राष्ट्रीय विवरण।

{ksh i ; kZj . k %बड़े बाँध : उपयोग तथा सीमाएँ, विकल्प यदि कोई है: जल संग्रहण, प्राकृतिक संसाधनों का संपोषण।

Å t kZdk L=ks %ऊर्जा के विभिन्न प्रकार, मानव प्रयोग के लिए ऊर्जा के विभिन्न स्रोत: जीवाश्म ईंधन, सौर ऊर्जा, बायोगैस, पवन ऊर्जा तथा ज्वारीय ऊर्जा : नाभिकीय ऊर्जा: नवीकरणीय तथा अनवनीकरणीय ऊर्जा के स्रोत।

1. निम्नलिखित विलयनों (नमूनों) का pH मान सार्वत्रिक सूचक विलयन/pH कागज की सहायता से ज्ञात करना:
 - (1) तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल (तनु HCL)
 - (2) तनु सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन (तनु NaOH)
 - (3) तनु एथेनोइक अम्ल विलयन (तनु CH₃COOH)
 - (4) नींबू का रस
 - (5) जल
 - (6) तनु सोडियम बाईकार्बोनेट विलयन
2. अम्ल व क्षारों HCL तथा NaOH के गुणों का अध्ययन निम्नलिखित के साथ अभिक्रिया द्वारा करना:
 - (1) लिटमस विलयन (नीला / लाल)
 - (2) जिंक धातु
 - (3) ठोस सोडियम कार्बोनेट
3. दूर स्थित वस्तु का प्रतिबिम्ब करके (b) उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना ।
4. एक आयताकार कांच की पट्टी के लिये विभिन्न आपतन कोणों से गुजरने वाले प्रकाश किरण का मार्ग ज्ञात करना । आपतन कोण, अपवर्तन कोण तथा निर्गत कोण को मापना एवं परिणाम प्राप्त करना ।
5. किसी प्रतिरोधक में प्रवाहित धारा (I) तथा उसके सिरों पर विभवांतर (V) पर निर्भरता का अध्ययन एवं उसका प्रतिरोध ज्ञात करना । V तथा I के मध्य ग्राफ भी खींचना ।
6. श्रेणी-क्रम में जुड़े दो प्रतिरोधकों का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात करना ।
7. समान्तर क्रम में जुड़े दो प्रतिरोधकों का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात करना ।
8. एक पत्ती के छिलके में रंध्र प्रदर्शित करने के लिये अस्थायी स्लाइड तैयार करना ।
9. प्रयोग द्वारा प्रदर्शित करना कि प्रकाश संस्लेषण के लिये प्रकाश आवश्यक है ।
10. प्रयोग द्वारा प्रदर्शित करना कि स्वसन के दौरान CO₂ (कार्बनडाई ऑक्साइड) बाहर निकलती है ।
11. स्लाइडों की सहायता से (a) अमीबा में द्विभाजन तथा (b) यीस्ट में मुकुलन का अध्ययन करना ।
12. किसमिसों द्वारा अवशोषित जल का प्रतिशत ज्ञात करना ।
13. सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂) गैस बनाना तथा उसके निम्नलिखित गुणों का अध्ययन करना और निष्कर्ष निकालना—
 - (1) गंध
 - (2) जल में विलेयता
 - (3) लिटमस पेपर का प्रभाव
 - (4) अम्लीय पोटेशियम डाइक्रोमेट विलयन पर क्रिया
14. निम्नलिखित विलयनों में जिंक (Zn) लोहा (Fe), तांबा (Cu) तथा एल्युमिनियम (Al) आदि धातुओं पर होने वाले प्रभाव का निरीक्षण करना :
 - (1) जिंक सल्फेट विलयन, ZnSO₄ (Zn)
 - (2) फेरस सल्फेट विलयन, FeSO₄ (aq)
 - (3) कॉपर सल्फेट विलयन, Al₂(SO₄)₃ (aq)
 - (4) एल्युमिनियम सल्फेट विलयन, Al₂(SO₄)₃ (aq)

उपरोक्त निष्कर्ष के आधार पर Zn, Fe, Cu तथा Al धातुओं को उनकी सक्रियता श्रेणी के घटते हुए क्रम में लिखना ।
15. ऐसीटिक अम्ल (एथेनोइक एसिड) के निम्नलिखित गुणों का अध्ययन करना :
 - (1) गंध
 - (2) जल में विलेयता
 - (3) लिटमस पर प्रभाव
 - (4) सोडियम बाइकार्बोनेट (बेकिंग सोडा NaHCO₃) के साथ अभिक्रिया ।
16. अन्वये रिक्तस्थान पूर्ति:
17. प्रश्ननिर्माणम् (चत्वारः)
18. कथारहित—अष्टवाक्यानां कथाकमसंयोजनम् कथापूर्ति: वा

I lekft d fokku

d {kk& 10

H106

vf/dre val 100

bd kbZ& 1 % Hkkj r vK\$ I ed ky hu fo' o & 2 %fir gk ½

val 20

1.1 घटनाएं एवं प्रक्रियायें

1. यूरोप में राष्ट्रवाद का उदय

2. इंडो-चाइना में राष्ट्रवादी आंदोलन

3. भारत में राष्ट्रवाद (अनिवार्य)

} (कोई एक)

1.2 जीविका, अर्थव्यवस्था एवं समाज

4. भूमण्डलीकृत विश्व का बनना

5. औद्योगीकरण का युग

6. काम, आराम और जीवन

} (कोई दो)

1.3 रोजाना की जिंदगी, संस्कृति और राजनीति

7. मुद्रण संस्कृति और आधुनिक दुनिया

8. उपन्यास, समाज और इतिहास

} (कोई एक)

bd kbZ& 2 % ed ky hu Hkkj r & 2 %fir gk ½

val 20

2.1 संसाधन

2.2 प्राकृतिक संसाधन

2.3 कृषि

2.4 जल संसाधन

2.5 खनिज संसाधन

2.6 ऊर्जा संसाधन

2.7 विनिर्माण उद्योग

2.8 परिवहन, संचार और व्यापार

bd kbZ& 3 % ed ky hu Hkkj r & 2 %fir gk ½

val 20

3.1 लोकतंत्र की कार्यप्रणाली

3.2 लोकतंत्र में सत्ता की साझेदारी

3.3 लोकतंत्र में प्रतिस्पर्धा और चुनावी लड़ाई

3.4 लोकतंत्र के परिणाम

3.5 लोकतंत्र की चुनौतियां

bd kbZ& 4 % ed ky hu Hkkj r & 2 %fir gk ½

val 20

4.1 विकास

4.2 मुद्रा और साख

4.3 भारतीय अर्थव्यवस्था के क्षेत्रक

4.4 वैश्वीकरण और भारतीय अर्थव्यवस्था

4.5 उपभोक्ता अधिकार

A- bfr gk

भारत का राजनीतिक रेखा-मानचित्र

भारत में राष्ट्रवाद (1918-1930)

(I) ek= fLFkr fn[kksv k\$ uke fy [kusd sfy ; s

1. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अधिवेशन : कलकत्ता (1920), मद्रास (1927) और लाहौर (1929)
2. भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन के प्रमुख केन्द्र :
(असयोग और सविनय अवज्ञा आन्दोलन)
 - (i) चौरी-चौरा (उ०प्र०) असयोग आन्दोलन की वापसी ।
 - (ii) बारदोली (गुजरात) कर विरोधी आन्दोलन ।
 - (iii) डाण्डी (गुजरात) सविनय अवज्ञा आन्दोलन ।
 - (iv) चंपारन (बिहार) नील उगाने वाले किसानों का आन्दोलन ।
 - (v) अमृतसर (पंजाब) जलियाँवाला बाग हत्याकाण्ड ।
 - (vi) खेडा (गुजरात) किसान सत्याग्रह ।
 - (vii) अहमदाबाद (गुजरात) सूती वस्त्र मिल मजदूरों का सत्याग्रह ।

(II) ek= i gpkd sfy ; \$

3. भारत के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रमुख केन्द्र (पश्चिमी तट और पूर्वी तट पर):
गोवा, सूरत, मद्रास, मछलीपटनम ।
4. भारत में बड़े उद्योगों के केन्द्र, 1931
बंगाल, मुम्बई, मद्रास इत्यादि

B- Hwky

भारत का राजनीतिक रेखा-मानचित्र

संसाधन एवं विकास

मात्र पहचान के लिये : मिट्टी (मृदा) के प्रकार

जल संसाधन

मात्र स्थिति दिखाने तथा नामांकन के लिये : बाँध :

- | | | |
|---------------------|----------------|-------------------|
| 1. सलाल | 2. भाखड़ा नंगल | 3. टिहरी |
| 4. राणा प्रताप सागर | 5. गांधी नगर | 6. सरदार सरोवर |
| 7. रिहन्द | 8. हीराकुण्ड | 9. नागार्जुन सागर |
| 10. तुंगभद्रा और | 11. कोयना | |

l a-r

n' ke-d {kk
d k M I q; k H 114

[k M d 1 i f B r & v o c k i e 1/2

i v k d % 100

1/4 j y x | k a l e - v k k f j r a d k z & x ? k a k ; e 1/2

15 v d k %

1- 40&50 ' k o i f j f e r % x k | k a l e % 1/4 d % d j y x | k a l e % 2
& , d i n s i v k d s i p i z u k s j k f . k
& H k f i k k a r y m

2. 80-100 षब्दपरिमितः गद्यांशः एकः सरलगद्यांशः
(सरलकथा-घटनावर्णनम् वा)

(i) एकपदेन पूर्णवाक्येन च प्रश्नोत्तराणि

(ii) स्मृचित षीर्षकप्रदानम्

(iii) भाषिककार्यम्

(iv) वाक्ये कर्तृक्रियापदचयनम्

(v) कर्तृक्रिया-अन्वितिः

(vi) विषेष्यविषेष्य-अन्विति

(vii) संज्ञास्थाने सर्वनामप्रयोगः

(viii) पर्यायं विलोमं वा पदं दत्त्वा अनुच्छेदे दत्तं पदचयनम्।

खण्डः ख (रचात्मकं कार्यम्)

(मणिका-अभ्यासपुस्तकम्-11 आधारितम्)

20 अंकाः

3. संकेताधारितम् अनौपचारिकपत्रम्

4. संकेताधारितं संवादलेखनम्

5. चित्राधारितम् वर्णनम् अथवा संकेताधारितम् अनुच्छेद-लेखनम्

खण्डः ग (अनुप्रयुक्त-व्याकरणम्)

6. सन्धिकार्यम्

- स्वरसन्धिः :- दीर्घ, गुण, वृद्धि, अयादि, पूर्वरूपम्।
- व्यंजनसन्धिः :- परसवर्ण, छतवं, तुक्-आगमः, मोअनुस्वार, वर्गीयप्रथमाक्षराणां तृतीयवर्णपरिवर्तनम्, प्रथमवर्णस्य, पंचवर्णपरिवर्तनम्।
- विसर्गसन्धिः :- विसर्गस्य उत्त्वं, रम्वं, लोपः, विसर्गस्थाने स्, ष, ष।

7. समासः- (वाक्येषु समस्तपदानां विग्रहः विग्रहपदानां च समासः)ः

- तत्पुरुषः 8विभक्तिः, नञ्, उपपदः)
- कर्मधारयः (विषेषण-विषेष्यम्, उपमान-उपमेयम्)
- द्विगुः
- द्वन्द्वः
- बहुब्रीहिः समानाधिकरणम्
- अव्ययीभावः(अनु, उप, सह, निर, प्रति, यथा)

8. प्रत्ययाः

- अधोलिखित- प्रत्यययोगैः वाक्यसंयोजनम्, रिक्तस्थानपूर्तिः-
- कृदन्ताः तव्यत्, अनीरयर्, षत्, षानच् ।^७
- तद्धिताः मतुप, इन्, ठक, त्व, तल्।
- स्त्रीप्रत्ययौ टाप्, डीप्।

9. अव्ययपदानि (कथायाम् अनुच्छेदे संवादे वा अव्यानां प्रयोगः)

(अपि, इति, इव, उच्चैः, एव, कदा, कुतः, नूनम् पूरा, मा, इतस्ततः, यत् अत्र-तत्र,

यत्र—कुत्र, इदानीम्, सम्प्रति यदा—कदा, यथा—कथा, यावत्—तावत्, विना, सहसा, ष्वः, हयः, अधुना, वहिः, वृथा, कदापि, षनैः, किमर्थम्।)

10. वाच्यपरिवर्तनम् (केवलं लटलकार)
11. घटिकाचित्रसाहोय्येन अङ्कानां स्थाने षब्देषु समय—लेखनम्
12. सङ्ख्या एकतः पंचपर्यन्तं वाक्यप्रयोगः। एकतः षतपर्यन्तं संख्याज्ञानम्
13. वचन— लिङ्. ग—पुरुष—लकार—दृष्ट्या संषोधनम्

खण्डः घ (पठित—अवबोधनम्)

35 अंकाः

14. पठित—सामग्री आघृत्य अवबोधनकार्यम्
अ. एकः गद्यांशः
आ. एकः पद्यांशः
इ. एकः नाट्यांशः
15. भावावबोधनम् (अंषद्वयम्)
(रिक्तस्थानपूर्तिद्वारा, विकल्पचयनेन, शुद्ध—अशुद्धमाध्मेन, समभावसूक्तिमाध्यमेन वा)
16. अन्वये रिक्तस्थानपूर्तिः
17. प्रश्ननिर्माणम् (चत्वारः)
18. कमरहित—अष्टवाक्यानां कथाकमसंयोजनम् कथापूर्तिः वा
19. सन्दर्भ— षब्दानां प्रयोगः षब्दार्थ—मेलनम् वा

fp = d y k

d {kk& 10

H109

i vkk&100

प्रश्न पत्र तीन खण्डों में विभक्त होगा। जिसमें खण्ड – क अनिवार्य है।

खण्ड– (क) अनिवार्य

50v a

प्राकृतिक दृश्य चित्रण – जैसे ऊषाकाल, संध्याकाल, ग्रामीण अथवा पहाड़ी दृश्य का चित्रण जलरंग अथवा पेंसिल रंगों से रंगें।

माप 20सेमी0x15सेमी0 हो।

अथवा

आलेखन – चतुर्भुज अथवा वृत्त में केवल पूर्ण इकाई द्वारा मौलिक आलेखन बनाये और उसमें कम से कम तीन रंगों का प्रयोग करें। माप 15 सेमी से कम न हो।

अथवा

प्राविधिक – अन्तः स्पर्शी तथा बाह्यस्पर्शी अन्तर्गत एवं परिगत आकृतियां, रेखाओं तथा वृत्तों को स्पर्श करते हुए स्पर्श रेखाएँ। क्षेत्रफल सम्बन्धी साधारण निर्मेय, ज्यामितीय आलेखन, साधारण एवं कर्णवत् पैमाने।

खण्ड –(ख) स्मृति चित्रण

25v a

साधारण जीवन में दैनिक उपयोग की वस्तुएँ, घरेलू बर्तन जैसे – सुराही, बाल्टी लोटा अमृतदान, केतली, बोतल, गिलास तथा तरकारी, फल आदि। पेंसिल द्वारा रेखांकन होगा।

खण्ड– (ग) भारतीय चित्रकला

25v a

इस खण्ड में चार प्रश्न होंगे जिसमें से दो प्रश्न करना होगा। एक प्रश्न वस्तुनिष्ठ होगा जो अनिवार्य होगा।

- 1– चित्रकला का प्राचीन उल्लेख।
- 2– चित्रकला की विशेषताएँ।
- 3– प्रागैतिहासिक काल।

fgUhh

d {k& 12

S501

अधिकतम अंक –100

va

(क) अपठित बोध (गद्यांश और काव्यांश-बोध) 12+8	20
(ख) रचनात्मक लेखन एवं जनसंचार माध्यम अभिव्यक्ति और माध्यम (प्रिन्ट माध्यम संपादकीय, रिपोर्ट आलेख, फीचर लेखन) 10+5+5+5	25
(ग) पाठ्य पुस्तक : आरोह भाग – 2 (काव्यांश-20, गद्यांश-20)	40
(घ) पूरक पुस्तक : वितान भाग – 2	15

[k M 1/4 1/2

vi fBr ckk

1. काव्यांश- बोध पर आधारित पांच लघुउत्तरात्मक प्रश्न 10
2. गद्यांश-बोध पर आधारित बोध, प्रयोग, रचनान्तरण, शीर्षक आदि पर आधारित लघुउत्तरात्मक प्रश्न 10

[k M 1/4 1/2

j.pukRed y\$ku , oat u&l pjk ek/ e

3. निबन्ध 10
जन-संचार की निम्नलिखित विद्याओं पर दो प्रश्न-
4. रिपोर्ट 05
5. फीचर लेखन (जीवन-संदर्भों से जुड़ी घटनाओं और स्थितियों पर फीचर-लेखन) 05
6. आलेख 05

[k M 1/4 1/2

v kj kg Hkk & 2 1/4 1/2 v k x | & Hkk 1/2

7. दो काव्यांशों में से किसी एक पर अर्थ ग्रहण चार/पांच प्रश्न। 10
8. काव्यांश के सौन्दर्य बोध पर दो प्रश्न के स्थान पर विकल्प दिया जाएगा। किसी एक काव्यांश के तीनों प्रश्नों के उत्तर देने होंगे। (2+2+2) 06
9. कविताओं की विषय-वस्तु से संबंधित तीन में से दो लघुउत्तरात्मक प्रश्न (2+2) 04
10. दो में से किसी एक गद्यांश पर आधारित अर्थग्रहण के चार प्रश्न (2+2+2+2) 08
11. पाठों की विषय वस्तु पर आधारित पांच में से चार बोधात्मक प्रश्न (3+3+3+3) 12

[k M 1/4 1/2

for ku Hkk & 2

12. पाठों की विषय वस्तु पर आधारित तीन में से दो बोधात्मक प्रश्न (3+3) 06
13. विचार/संदेश पर आधारित तीन में से दो लघुउत्तरात्मक प्रश्न (2+2) 04
14. विषय वस्तु पर आधारित दो में से एक निबंधात्मक प्रश्न 05

ENGLISH
CODE NO. (S502)
CLASS - XII

Unitwise Weightage

MARKS 100

<u>Unit</u>	<u>Marks</u>
1. Reading an Unseen Passage and Poem	20
2. Writing	20
3. Applied Grammar	10
4. Texts for Detailed Study	40
5. Fiction	10

Unit - I

- 1. Reading an Unseen Passage and Poem** **20**
- (a) One literary or discursive passage of about 500-600 Words followed by short Question
 - (b) A Poem of about 15 lines followed by short Questions to text Interpretation and appreciation

Unit - II

- 2. Writing**
- (a) One essay on argumentative /Discursive Topic (150-200 Words)
 - (b) To write a composition such as an article, report, speech (150-200 Words)

Unit - III

- 3. Applied Grammar**
- (a) Changing the narration of a given input
 - (b) Editing and error correction of word and sentences

Unit - IV

- 4. Text for detailed study**
- (a) Two passages or extracts followed by short answer type questions for comprehension, interpretation, Drawing inferences (4*2)
 - (b) Two out of three questions to be answered in 100 words each testing globe comprehension(6+6)
 - (c) Five out of six questions to be answered in about 60 words each testing comprehension, characterisation, interpretation (4*5)

Unit - V

- (a) One out of two questions to be answered in about to 60 words each seeking comments, interpretation.
- (b) One question in about 100 words to text evaluation and appreciation of characters, events, episodes and interpersonal relationships

x.f. kr

d {kk& 12

S503

i vkk& 100

bd kbZ	va
I. सम्बंध तथा फलन	20
II. बीजगणित	20
III. कलन	20
IV. रैखिक प्रोग्रामन तथा प्रायिकता	20
V. सदिश तथा त्रि-विनिय ज्यामिति	20
	100

bd kb& I ¼ Eak r Fk Qy u½

¼ ½ Eak r Fk Qy u

सम्बंधों के प्रकार: स्वतुल्य, सममित, संक्रामक तथा तुल्यता सम्बंध एकैकी तथा अच्छादक फलन, संयुक्त फलन, एक फलन का व्युत्क्रम, द्विआधारी संक्रियाएँ।

¼ ¼ i fr y ks f=d kaker h Qy u

परिभाषा परिसर, प्रांत, मुख्यमान शाखायें। प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के आगे। प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के प्रारंभिक गुणधर्म।

bd kb& II ¼ ht x.f. kr ½

¼ ½ v k Q y

संकल्पना, संकेतन, क्रम, समानता, आव्यूहों के प्रकार, शून्य आव्यूह एक आव्यूह का परिवर्त, सममित तथा विषम-सममित आव्यूह। आव्यूहों का योग, गुणन तथा अदिश गुणन। योग, गुणन तथा अदिश गुणन के सरल गुणधर्म। आव्यूहों के गुणन की अक्रम विनिमेयता तथा अशून्य आव्यूहों का अस्तित्व जिनका गुणन एक शून्य आव्यूह है। प्रारंभिक पंक्ति तथा स्तम्भ संक्रियाओं की संकल्पना व्युत्क्रमणीय आव्यूह तथा व्युत्क्रम की अदितियता, यदि उसका अस्तित्व है (यहां सभी आव्यूहों के अवयव वास्तविक संख्यायें हैं।

¼ ¼ ¼ k f. kd

एक वर्ग आव्यूह का सारणिक (3.3 के आव्यूह तक), साणिकों के गुणधर्म, उपसारणिक तथा सहखण्ड/सारणिकों का अनुप्रयोग त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने में। सहखण्डज आव्यूह तथा आव्यूह का व्युत्क्रम। संगत तथा असंगत तथा उदाहरणों द्वारा रैखिक समीकरण निकाय के हलों की संख्या ज्ञात करना। दो अथवा तीन चरों में रैखिक समीकरण निकाय को (जिनका अद्वितीय हल हो) को प्रतिलोम का प्रयोग कर हल करना।

bd kbZ& V l fn' k r Fk f=&foeh T; kfeir

¼ ¼ fn' k%

सदिश तथा अदिश एक, एक सदिश का परिणाम तथा दिशा, सदिशों के दिक्कोसाइन/अनुपात सदिशों के प्रकार (समान, मात्रक, शून्य, समान्तर तथा समरेख सदिश) किसी बिन्दु का स्थिति सदिश, ऋणात्मक सदिश, एक सदिश के घटक, सदिशों का योगफल, एक सदिश का अदिश से गुणन, दो बिन्दुओं को मिलाने वाले रेखाखण्डों को किस अनुपात में बांटने वाले स्थिति सदिश, दो सदिशों तथा गुणनफल अदिश, एक अदिश का एक रेखा पर प्रक्षेप, दो सदिशों का सदिश गुणनफल।

¼k/¼=&foeh T; kfeir %

दो बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा के दिक् कोसाइन/अनुपात। एक रेखा का कार्तीय तथा सदिश समीकरण, समतलीय तथा विषमतलीय रेखायें, दो विषमतलीय रेखाओं के बीच की दूरी। एक तल के कार्तीय तथा सदिश समीकरण (1) दो रेखाओं (2) दो तलों (3) एक रेखा तथा एक तल के बीच का कोण। एक बिन्दु की एक तल से दूरी।

bd kb& III ¼ y u½

¼ ½ r r k r Fk v o d y u h r k

सतता तथा अवकलनीयता। संयुक्त फलनों का अवकलन लेखल नियम, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों का अवकलन, अस्पष्ट फलनों का अवकलन चरधाताकों तथा लघुगणकीय फलनों की संकल्पना तथा उनका अवकलन, लघुगणकीय अवकलन प्रामल रूप में व्यक्त फलनों का अवकलन, द्वितीय क्रम के अवकलन, रोले तथा लागराज के मध्यमान प्रमेय तथा उनकी ज्यामितीय व्याख्या।

¼ k½ v o d y t k a d s v u q z k

अवकलजों के अनुप्रयोग: परिवर्तन की दर, वर्धमान/हासमन फलन अभिलम्ब तथा स्पर्श रेखायें, सन्निकटन, उच्चतम तथा निम्नतम (प्रथम अवकलन परीक्षा की ज्यामितीय प्रेरणा तथा द्वितीय अवकलन परीक्षण – उपपत्ति लायक औजार), सरल विषय के मूलभूत सिद्धांतों की समझ दर्शाते हुये तथा वास्तविक जीवन से संबंधित हो।

¼ ½ e k d y u

समाकलन को अवकलन के व्युत्क्रम के रूप में। कई प्रकार के फलनों का समाकन – प्रतिस्थापना द्वारा आंशिक भिन्नों द्वारा, खंडश द्वारा, सरल समाकलो का मान ज्ञात करना। योगफल की सीमा के रूप में निश्चित समाकलन, कलन का आधारभूत प्रमेय बिना उपपत्ति के), निश्चित समाकलों के मूल गुणधर्म, निश्चित समाकलों का मान ज्ञात करना।

¼ k½ e k d y u k a d s v u q z k

अनुप्रयोग: साधारण वक्रों के अंतर्गत क्षेत्रफल ज्ञात करना विशेषतया रेखायें वृत्त/परवलयों/दीर्घवृत्तों (जो केवल मानक रूप में हैं) या क्षेत्रफल उपरोक्त दो वक्रों के मध्यवर्ती क्षेत्र का क्षेत्रफल (ऐसा क्षेत्र जो स्पष्ट रूप से पहचान) का मान ज्ञात करें।

¼ k½ v o d y l e h d j . k

परिभाषा, कोटि एवं घात, अवकल समीकरा का व्यापक एवं विशिष्ट फल दिये हुये व्यापक फल वाले अवकल समीकरण का निर्माण, पृथकरणीय चर के तरीके द्वारा अवकल समीकरणों का हल, प्रथम कोटि एवं प्रथम घात वाले समघातीय अवकल समीकरणों का हल। रैखिक अवकल समीकरणों का हल।

bd kb& IV ¼ k½ k d i k k e u r Fk i k, d r k½

¼ ½ j k d i k k e u

भूमिका, संबंधित पदों जैसे—व्यरोध, उद्देश्य फलन, इष्टतन हल रैखिक प्रोग्राम समस्याओं के विभिन्न प्रकार, रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं का गणितीय सूत्र दो बराबर आलेख समस्याओं का आलेखीय हल, सुसंगत तथा असुसंगत क्षेत्र, सुसंगत तथा असुसंगत क्षेत्र सुसंगत हल (तीन अतुच्छ व्यवरोधों तक)।

¼ k½ j k, d r k

प्रायिकता : प्रायिकता का गुणन नियम, सप्रतिबंध प्रायिकता, स्वतंत्र घटनाएँ कुल प्रायिकता, बेज प्रमेय, यादृच्छिक चर और उसका प्रायिकता बंटन, यादृच्छ चर का मध्य तथा प्रसरण, बरनौली परीक्षण तथा द्विपद बंटन।

दिक कोसाइन व अनुपात सदिशों के प्रकार T; क्षेत्र 1/2

दिक कोसाइन व अनुपात सदिशों के प्रकार

सदिश तथा अदिश एक, एक सदिश का परिणाम तथा दिशा, सदिशों के दिक् कोसाइन/अनुपात सदिशों के प्रकार (समान, मात्रक, शून्य, समान्तर तथा समरेख सदिश) किसी बिंदु का स्थिति सदिश, ऋणात्मक सदिश, एक सदिश के घटक, सदिशों का योगफल, एक सदिश का अदिश से गुणन, दो बिंदुओं को मिलाने वाले रेखाखण्डों को किसी अनुपात में बांटने वाले स्थिति सदिश, दो सदिशों तथा गुणनफल अदिश, एक अदिश का एक रेखा पर प्रक्षेप, दो सदिशों का सदिश गुणनफल 1

दो बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा के दिक् कोसाइन/अनुपात T; क्षेत्र %

दो बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा के दिक् कोसाइन/अनुपात। एक रेखा का कार्तीय तथा सदिश समीकरण, समतलीय तथा विषमतलीय रेखायें, दो विषमतलीय रेखाओं के बीच की दूरी। एक तल के कार्तीय तथा सदिश समीकरण (1) दो रेखाओं (2) दो तलों (3) एक रेखा तथा एक तल के बीच का कोण। एक बिन्दु की एक तल से दूरी।

HKS dh

d {k& 12

S504

अधिकतम अंक –70

bd kbZ& I fLFkj fo q dh	08
bd kbZ& II Mj k fo q	07
bd kbZ& III i zk' kd h	14
bd kbZ& IV Mj k dk p'cdh i kko r Fk p'cd Ro	08
bd kbZ& V o\$ q p'cdh i s. kr Fk i R kor hZ Mj k a	08
bd kbZ& VI o\$ q p'cdh r j a s	03
bd kbZ& VII l p'kj OoLFk	05
bd kbZ& VIII by SV'kd ; q r ; kV	07
bd kbZ& IX n' dh } S i zk' fr	04
bd kbZ& X i j ek kr Fk uk'hd	06
	70

bd kbZ& I fLFkj fo| q dh

वैद्युत आवेश: आवेश का संरक्षण : कूलॉम-नियम-दो बिन्दु आवेशों के बीच बल, बहुत आवेशों के बीच बल : अध्यारोपण-सिद्धांत तथा सतत आवेश वितरण।

विद्युत क्षेत्र, बिन्दु आवेश के कारण विद्युत क्षेत्र, विद्युत क्षेत्र रेखायें वैद्युत दिध्रुव, दिध्रुव के कारण विद्युत क्षेत्र, एक समान विद्युत क्षेत्र में दिध्रुव बल आघूर्ण, वैद्युत फ्लक्स गाउस नियम का पृकथन तथा अनंत लम्बाई के एक समान आवेशित सीधे तार, एक समान आवेशित अनंत समतल चादर तथा एक समान आवेशित पतले गोलीय खोल (के भीतर तथा बाहर) विद्युत क्षेत्र ज्ञात करने में इस नियम का अनुप्रयोग। स्थिर वद्युत विभव, विभवान्तर, किसी विद्युत आवेश, वैद्युत दिध्रुव, आवेशों के निकाय के कारण विभव, समविभव पृष्ठ किसी स्थिर वैद्युत क्षेत्र में दो बिन्दु आवेशों के निकाय तथा वैद्युत दिध्रुवकी स्थिर वैद्युत स्थितिज ऊर्जा चालक तथा विद्युत रोधी : किसी चालक के भीतर मुक्त आवेश तथा बद्ध आवेश, परावैद्युत पदार्थ तथा वैद्युत ध्रुवण, संधारित्र तथा धारिता, श्रेणी क्रम तथा पार्श्वक्रम में संधारित्रोंका संयोजन, पिटिकाओं के बीच परावैद्युत माध्यम होने अथवा ना होने पर किसी समान्तरपिटिका संधारित्र की धारिता, संधारित्र में संक्षिप्त ऊर्जा वान डे ग्राफ जनित्र।

bd kbZ&II Mj k fo| q

विद्युत धारा, धात्विक चालक में वैद्युत आवेशों का प्रवाह, अपवाह वेग, गतिशीलता तथा इनका विद्युत धारा से सम्बन्ध, ओम का नियम, विद्युत प्रतिरोध V-I अभिलक्षण (रैखिक तथा अरैखिक) विद्युत ऊर्जा तथा शक्ति, वैद्युत प्रतिरोधकता तथा चालकता कार्बन प्रतिरोधक, कार्बन प्रतिरोधकों के लिये वर्ण कोड, प्रतिरोधकों का श्रेणी तथा पार्श्व क्रम संयोजन, प्रतिरोध की ताप निर्भरता।

सेल का आंतरिक प्रतिरोध, विभवान्तर तथा सेल की ईएमएफ, सेलों की श्रेणी तथा पार्श्व क्रम संयोजन किरखोफ का नियम तथा इसके अनुप्रयोग, व्हीटस्टोन सेतु, मीटर सेतु, पोटोशियो मीटर-सिद्धांत तथा विभवान्तर एवं दो सेलों की ईएमएफ की तुलना करने के लिये इसका अनुप्रयोग, किसी सेल की आंतरिक प्रतिरोध की माप।

bd kbZ&III i zk' kd h

— प्रकाश का परावर्तन, खोलीय दर्पण, दर्पण सूत्र, प्रकाश का अपवर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन तथा इसके अनुप्रयोग, प्रकाशित तंतु, गोलीय पृष्ठों पर अपवर्तन, लेंस, पतले लेंसो का सूत्र, लेंस मेकर सूत्र, आवर्धन लेंस की शक्ति सम्पर्क में रखे पतले लेंसो का संयोजन, प्रिज्म से होकर प्रकाश का अपवर्तन तथा परिक्षेपण।

;-प्रकाश का प्रकीर्णन – आकाश का नीला वर्ण तथा सूर्योदय एवं सूर्यास्त के समय का आकाश में सूर्य का रक्ताभ दृष्टिगोचर होना।

i z k f k ; a & मानव नेत्र, प्रतिबिम्ब बनना तथा संयोजन क्षमता लेंसो द्वारा दृष्टि दोषों का संशोधन (निकट दृष्टिदोष, दूर दृष्टिदोष, अबिन्दुकता) सूक्ष्मदर्शी तथा खगोलीय दूरदर्शक (परावर्ती तथा अपवर्ती) तथा इनकी आवर्धन क्षमता।

r j a i z k f k d h & तरंगाग तथा हाइगेन्स सिद्धांत, तरंगागो के उपयोग द्वारा समतल तरंगो का समतल पृष्ठों पर परावर्तन तथा अपवर्तन, हाइगेन्स सिद्धांत के उपयोग द्वारा परावर्तन तथा अपवर्तन के नियमों का सत्यापन, व्यतीकरण, यंग का द्विझिरी प्रयोग तथा फ्रिज चौड़ाई के लिये व्यंजक तथा कला सम्बद्ध स्रोत तथा प्रकाश का प्रतिपालित व्यतीकरण, एक एकलझिरी के कारण विभर्तन केन्द्रीय उच्चिष्ठ की चौड़ाई, सूक्ष्मदर्शी तथा दूरदर्शकों की विभेदन क्षमता, ध्रुवण, समतल ध्रुवित प्रकाश, बूस्टर का नियम, समतल ध्रुवित प्रकाश तथा कोलराइडों का उपयोग।

b d k b Z & IV fo | q / k j k d s p f c d h i z k o r f k p f c d R o

- चुम्बकीय क्षेत्र की संकल्पना, ओस्टेड का नियम।
- बायो सावर्ट नियम तथा धारावाही वृत्तीय लूप में इसका अनुप्रयोग।
 - एम्पियर का नियम तथा अनंत लम्बाई के सीधे तार, सीधी एवं टोराइडी परिनालिकाओं में इसका अनुप्रयोग।
 - एक समान चुम्बकीय तथा विद्युत क्षेत्र में गतिमान आवेशों पर बल, साइक्लोटोन।
 - एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में किसी धारावाही चालक पर बल, दो समांतर धारावाही चालकों के बीच बल – एम्पियर की परिभाषा, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही लूप द्वारा बल आघूर्ण का अनुभव, चल कुण्डली गैल्वेनोमीटर इसकी धारा सुग्राहता तथा इसका एमीअर एवं वोल्टमीटर में रूपांतरण।
 - चुम्बकीय द्विध्रुव के रूप में धारा लूप तथा इसका चुम्बकीय द्विध्रुव आघूर्ण किसी परिभ्रमण करते इलैक्ट्रॉन का चुम्बकीय द्विध्रुव आघूर्ण, चुम्बकीय द्विध्रुव के कारण इसके अक्ष के अनुदिश तथा अक्ष के अभिलम्बवत् चुम्बकीय क्षेत्र तीव्रता। एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में चुम्बकीय द्विध्रुव पर बल आघूर्ण, तुल्यांकी परिनालिका के रूप में छड़ चुम्बक, चुम्बकीय क्षेत्र रेखायें, पृथ्वी का चुम्बकीय क्षेत्र तथा चुम्बकीय अवयव, अनुचुम्बकीय, प्रतिचुम्बकीय तथा लौहचुम्बकीय पदार्थ उदाहरणों सहित। विद्युत चुम्बक तथा इनकी तीव्रताओं को प्रभावित करने वाले कारक, स्थायी चुम्बक।

b d k b Z & V o \$ q p f c d h i z . k r f k i R k o r h Z / k j k a

- वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण : फ़ैराडे के नियम प्रेरित ईएमएफ तथा धारा तथा लेंज का नियम, भवर धारायें स्वप्रेरकत्व तथा अन्योन्य प्रेरकत्व।
- स्थानान्तरण धारा की आवश्यकता
- प्रत्यावर्ती धारा, प्रत्यावर्ती धारा तथा वोल्टता के शिखर तथा वर्ग माध्यम मूल मान, प्रतिघात तथा प्रतिबाधा, एलसी दोलन (केवल गुणात्मक विवेचना), श्रेणीबद्ध एलसीआर परिपथ अनुवाद, एसी परिपथों में शक्ति, वाटहीन धारा/एसी जनित्र तथा ट्रांसफार्मर।

b d k b Z & VI o \$ q p f c d h r j a s

- स्थानान्तरण धारा, वैद्युत चुम्बकीय तरंगे तथा इनके अभिलक्षण (केवल गुणात्मक संकल्पना) वैद्युत चुम्बकीय तरंगो की अनुप्रस्थ प्रकृति।
- वैद्युत चुम्बकीय स्पैक्ट्रम (रेडियो तरंगे, सूक्ष्म तरंगें, अवरक्त, दृश्य, पैराबैगनी, एक्स किरणें, गामा किरणें) इनके उपयोग के विषय में मौलिक तत्वों सहित।

b d k b Z & VII | p j Q o l f k

संचार व्यवस्था के अवयव (केवल ब्लॉक आरेख) सिग्नलों की बैंड चौड़ाई, प्रेषण माध्यम की बैंड चौड़ाई, वायुमण्डल में वैद्युत चुम्बकीय तरंगों का संचरण व्योम तथा आकाश तरंगो का संचरण, माडुलन की आवश्यकता, आयाम मांडुलित तरंगो का उत्पादन तथा संसूचन।

bd kbZ& VIII by SVKAd ; Dr ; k

- अर्द्धचालक, अर्द्धचालक डायोड : I-V अभिलाक्षणिक, डायोड डिस्टकारी के रूप में LED के अभिलाक्षणिक, फोटो डायोड, और सेल तथा जेनर डायोड, वोल्टता नियंत्रक के रूप में जेनर डायोड, संधि ट्रांजिस्टर, ट्रांजिस्टर क्रिया, ट्रांजिस्टर के अभिलाक्षणिक, ट्रांजिस्टर प्रवर्धक के रूप में तथा ट्रांजिस्टर दौलित्र के रूप में लॉजिक गेट, ट्रांजिस्टर स्विच के रूप में।

bd kbZ-IX nD r Fk fodj. kad h}r i d fr

- विकरणों की द्रव्य प्रकृति प्रकाश विद्युत प्रभाव, हर्ट्ज तथा लीनार्ड प्रेक्षण आइन्सटीन- प्रकाश विद्युत समीकरण, प्रकाश की कणात्मक प्रकृति।
- द्रव्य तरंगें- कणों की तरंगात्मक प्रकृति, दि ब्रागली संबंध, देवसन तथा जर्मर प्रयोग।

bd kbZ-X i j ek kqr Fk ukHd

- एल्फा कण प्रकीर्णन प्रयोग, परमाणु का रदरफोर्ड मॉडल, बोर मॉडल, ऊर्जा स्तर हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम।
- नाभिकों की संरचना तथा अमाप, परमाणु द्रव्यमान, समस्थानिक, संभारिक, विघटनाभिकता - एल्फा, बीटा, तथा गामा कण/किरणें इनके गुण, रेडियोएक्टिव क्षय नियम।
- द्रव्यमान - ऊर्जा सम्बंध, द्रव्यमान क्षति बंधन ऊर्जा प्रति न्यूक्लियोन तथा द्रव्य संख्या के साथ इसमें परिवर्तन, नाभिकीय विघटन, नाभिकीय रिएक्टर, नाभिकीय संलयन।

Hk&dh i k k&d dk Z

vf/dre va&30

प्रायोगिक परीक्षा के लिये मूल्यांकन की रूपरेखा

– किसी भी एक अनुभाग से एक प्रयोग	08 अंक
– दो क्रिया-कलाप प्रत्येक अनुभाग से एक क्रिया-कलाप	08 अंक
– प्रायोगिक रिकॉर्ड (प्रयोग तथा क्रिया कलाप)	06 अंक
– दो निदर्शन प्रयोगों का रिकॉर्ड तथा इन प्रयोगों पर आधारित मौखिक प्रश्न	03 अंक
– प्रयोग तथा क्रिया कलापों पर मौखिक प्रश्न	05 अंक
कुल 30 अंक	

अनुभाग - A

प्रयोग

- मीटर सेतु द्वारा प्रतिरोधकों के संयोजनों के नियमों का सत्यापन करना
- विभवांतर द्वारा धारा के बीच ग्राफ खींचकर किसी दिये गये तार का प्रति सेमी प्रतिरोध ज्ञात करना।
- मीटर सेतु द्वारा किसी दिये गये तार का प्रतिरोध ज्ञात करके उसके पदार्थ की प्रतिरोधकता ज्ञात करना।
- पोटोन्सियो मीटर द्वारा दिये गये प्राथमिक सेल का आंतरिक प्रतिरोध ज्ञात करना।
- पोटोन्सियो मीटर दो दिये गये प्राथमिक सेलों की ईएमएस की तुलना करना।

क्रिया-कलाप

- लोडक्रोड के साथ तथा लोडक्रोड के बिना किसी प्रेरक का प्रतिरोध एवं प्रतिबाधा मापना।
- बहुलमापी द्वारा किसी दिये गये परिपथ की सतता का परीक्षण करना तथा प्रतिरोध वोल्टता एवं धारा मापना।
- एक शाक्ति स्रोत, तीन बल्ब, तीन स्विच तथा एक फ्यूज का एक घरेलू परिपथ संयोजित करना।
- दिये गये विद्युत परिपथ के अवयवों को संयोजित करना।
- स्थायी धारा के लिये किसी तार की लम्बाई के साथ विभवपाथ में परिवर्तन का अध्ययन करना।

अनुभाग - B

प्रयोग

- चल सूक्ष्मदर्शी द्वारा कोच की सिल्ली का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
- दिये गये प्रिज्म के लिये आपतन कोण तथा विचलन कोण के बीच ग्राफ खींचकर न्यूनतम। विचलन कोण ज्ञात करना।
- उत्तल लेंस का उपयोग करके अवतल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
- जेनर डायोड के अभिलाक्षणिक वक्र खींचना तथा इसकी प्रतीप भंजन वोल्टता ज्ञात करना।
- अवतल दर्पण के प्रकरण में U के विभिन्न मानों के लिये V के मान ज्ञात करके दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।

क्रियाकलाप

1. लेंसों के दिये गये समुच्चय से दो लेंसों द्वारा किसी विशिष्ट फोकस दूरी का लेंस-संयोजन प्राप्त करना।
2. पतली झिरी के कारण प्रकाश के विवर्तन का प्रेक्षण करना।
3. मोमबत्ती एवं पर्दे का प्रयोग करके (1) उत्तल लेंस (2) अवतल दर्पण द्वारा पर्दे पर बँनने वाले प्रतिबिम्ब की प्रकृति तथा अमाप का अध्ययन करना।
4. किसी एलडीआर पर प्रकाश की तीव्रता के प्रभाव का अध्ययन करना।
5. दो कोलराइडों द्वारा प्रकाश के ध्रुवण का अध्ययन करना।

j l k u foK ku

d {kk& 12

S505

v f/dre va d&70

इकाई - I ठोस अवस्था, विलयन, वैद्युत रसायन, रासायनिक बल गतिकी 20

- विभिन्न बंधन बलों के आधार पर ठोसों का वर्गीकरण - आणविक, आयनिक, सहसंयोजक और धात्विक, ठोस, अक्रिस्टलीय और क्रिस्टलीय ठोस, द्विविमीय एवं त्रिविमीय जालकों में एकल कोष्ठिकाएँ, एकक कोष्ठिका के घनत्व की गणना, ठोसों में संतुलन, रिक्तियाँ, घनीय एकक कोष्ठिका में प्रति एकक कोष्ठिका परमाणुओं की संख्या, बिन्दु दोष, विद्युतीय एवं चुम्बकीय गुण।
- विलयनों के प्रकार, ठोसों के द्रवों में बने विलयन की सान्द्रता को व्यक्त करना, गैसों की द्रवों में विलेयता, ठोस विलयन, अणु संख्या गुणधर्म, वाष्पदाब का आपेक्षित अवनमन, क्वथनांक का उन्नयन, हिमांक का अवनमन, पराशरण दाब, अणुसंख्यक गुणधर्मों द्वारा आणविक द्रव्यमान ज्ञात करना, असामान्य आणविक द्रव्यमान।
- रेडॉक्स अभिक्रियाएँ, वैद्युत अपघटनी विलयनों का चालकत्व, विशिष्ट एवं मोलर चालकत्व, सान्द्रता के साथ चालकत्व में परिवर्तन कोलराउस नियम, वैद्युत अपघटन और वैद्युत अपघटन के नियम, शुष्क सेल - विद्युत अपघटनी सेल और गैल्वनी सेल, लेग संचायक, सेल की ईएमएफ, मानक इलैक्ट्रोड विभव समीकरण और रासायनिक सेलों में इसका अनुप्रयोग, ईंधन सेल, संरक्षण।
- अभिक्रिया का वेग, अभिक्रिया वेग को प्रभावित करने वाले कारक- सान्द्रता, ताप, उत्प्रेरक, अभिक्रिया की कोटि और आणविकता, वेग नियम और विशिष्ट दर स्थिरांक, समाकलित वेग समीकरण और अर्धायु।

इकाई - II प्रष्ठ रसायन, तत्वों के निष्कर्षण के सिद्धांत एवं प्रक्रम, p- ब्लॉक के तत्व d - और f - ब्लॉक के तत्व 20

- अधिशोषण - भौतिक अधिशोषण और रसो ग शोषण, ठोसों पर गैसों के अधिशोषण को प्रभावित करने वाले कारक, उत्प्रेरण - समांगी और विषमांगी, सक्रियता और चयनात्मकता - एंजाइम उत्प्रेरण, कोलाइडी अवस्था - वास्तविक विलियन, कोलाइड और निलम्ब में विभेद, द्रव रागी, द्रव विरागी, बहुआणविक और ब्रह्म आणविक कोलाइड, कोलाइडों के गुणधर्म, टिण्डल प्रभाव, ब्रउनी गति, वैद्युत कण संचरण, स्कंदन, पायस - पायसों के प्रकार।
- निष्कर्षण के सिद्धांत एवं विधियाँ - सान्द्रण, आक्सीकरण, अपचयन, वैद्युत अपघटनी विधि और शोधन, एल्युमिनियम, कॉपर, जिंक और आयरन की उपलब्धता एवं निष्कर्षण के सिद्धांत। वर्ग 15 के तत्व- सामान्य परिचय, इलैक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, ऑक्सीकरण अवस्थाएँ, भौतिक और रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, नाइट्रोजन - विरचन, गुणधर्म और उपयोग, नाइट्रोजन के यौगिक और अमोनिया और नाइट्रिक अम्ल का विरचन और गुणधर्म, नाइट्रोजन के ऑक्साइड, फॉस्फोरस - अपररूप, फॉस्फोरस के यौगिक फास्फीन, हैलाइडों और ऑक्सी अम्लों का विरचन और गुणधर्म।
- वर्ग 16 के तत्व- सामान्य परिचय, इलैक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थाएँ, उपलब्धता भौतिक और रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, डाईऑक्सीजन-विरचन, गुणधर्म और उपयोग, सामान्य ऑक्साइड, ओजोन। सल्फर अपररूप, सल्फर के यौगिक - सल्फर डाई ऑक्साइड का विरचन।

j l k u foK ku

गुणधर्म और उपयोग सल्फ्यूरिक अम्ल – औद्योगिक उत्पादन का प्रक्रम, xqk/teZv/ks mi ; ks
सल्फर के ऑक्सो अम्ल।

वर्ग 17 के तत्व – सामान्य परिचय, इलैक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण voLFk eavD It u
भौतिक और रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, हैलोजनों के यौगिक – Dy/ks hu v/ks gkb/MSE It u
अम्ल का विरचन गुणधर्म और उपयोग, अंतराहैलोजन यौगिक, gS/ks ukds/vkD hvEy
वर्ग 18 के तत्व – सामान्य परिचय, इलैक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, H/ks d v/ks jk k fud
गुणधर्मों में प्रवृत्तियाँ, उपयोग।

– सामान्य परिचय, इलैक्ट्रॉनिक विन्यास, संक्रमण धातुओं के अभिलक्षण और mi y {kkl} e. k
धातुओं की प्रथम श्रेणी के गुणधर्मों में सामान्य प्रवृत्तियाँ – धात्विक v/fHy {k kvk u vEy h
ऑक्सीकरण अवस्थाएँ, आयनी त्रिज्या वर्ण, उत्प्रेरकीय गुण, चुम्बकीय xqk/teZ/H/ks d
इकाई – III उपसहसंयोजन यौगिक तथा हैलोएरीन, एल्कोहल Ohuk/W, oavehukS
एल्डीहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल।

– उपसहसंयोजन यौगिक परिचय, लिगण्ड, उपसहसंयोजन संख्या, वर्ण p/ed h xqk/teZ
आकृतियाँ, एक केन्द्रीय उपसहसंयोजन, यौगिकों का आईयूपीएसी नाम i) fr l suled j. k
आबंधन समावयवता, गुणात्मक विश्लेषण, धातुओं के निष्कर्षन और t/od fud k k sea
उपसहसंयोजन यौगिकों का महत्व।

– हैलोएल्के – नाम पद्धति ब – ग आबंध की प्रकृति भौतिक v/ks jk k fud xqk/teZ
प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं की क्रियाविधि।

– हैलाएरीन ब – ग आबंध की प्रकृति, प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ d/oy eksksi r LFkfi r
यौगिकों में हैलोजन का देशिक प्रभाव हाइड्रोक्लोरो मेथेन, V/bDy/ks/ks/ks/ks gkb/MSE/ks/ks/M
आइडो फार्म, फ्रेओन और डीडीटी के उपयोग और पर्यावरण i/ek. k g/ks

एल्कोहॉल – नाम पद्धति विरचन की विधियाँ, भौतिक और jk k fud xqk/teZi r/fed
द्वितीयक एवं तृतीयक एल्कोहलों की पहचान करना, निर्जलन fO; kfof/k mi ; ks d/aj
महत्वपूर्ण यौगिक मेथेनॉल, ऐथेनॉल।

फीनॉल – नाम पद्धति, विरचन की विधियाँ, भौतिक और रासायनिक xqk/teZ Ohuk/W dhvEy h
प्रकृति, इलैक्ट्रॉन रागी प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ, फीनालों के उपयोग।

ईथर – नाम पद्धति, विरचन की विधियाँ, भौतिक और गुणधर्म, उपयोग।

एल्डीहाइड और कीटोन – नाम पद्धति, कार्बोनिल समूह की प्रकृति, fopj. k dh fof/k k
भौतिक और रासायनिक गुणधर्म और नाभिक रागी योगज की fO; kfof/k, Y/M/gkbM d sgYd k
हाइड्रोजन की क्रियाशीलता, उपयोग।

कार्बोक्सिलिक अम्ल – नाम पद्धति, अम्लीय प्रकृति, विरचन की fof/k k H/ks d o
रासायनिक गुणधर्म, उपयोग।

इकाई – IV नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिक, जैव अणु

एमीन – नाम पद्धति, वर्गीकरण, संरचना, विरचन की विधियाँ, भौतिक v/ks jk k fud xqk/teZ
उपयोग, प्राथमिक एमीनों की संरचना, प्राथमिक, द्वितीयक और r/r h d, feuksd hi gpkus

सायनाइड और आइसोसायनाइड – उचित स्थानों पर संदर्भ में दिये जायेंगे।

डाइएजोनियम लवण – विरचन, रासायनिक अभिक्रियाएँ और l/ay/ks k d k/ud jk k u ea
महत्व।

j l k u foK ku

d {k& 12

i z k&Red

vf/dre va&30

(क) पृष्ठ रसायन

1. एक द्रव रागी और एक द्रवरागी सॉल बनाना, द्रवरागी सॉल – स्टार्च, अण्ड एल्ब्यूनिन और गॉद, द्रवरागी सॉल– एल्युमिनियम हाइड्रॉक्साइड, फेरिक हाइड्रॉक्साइड, आर्सेनियस सल्फाइड।
2. पायसीकरण कर्मकों की विभिन्न तेलों के पायसों के स्थायीकरण में भूमिका का अध्ययन।

(ख) रासायनिक बल गतिकी

1. सोडियम आयोसल्फेट और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के बीच अभिक्रिया में सान्द्रता और ताप का प्रभाव।
2. निम्नलिखित में से किसी एक की अभिक्रिया दर का अध्ययन – आयोडाइड आयनों की विभिन्न सान्द्रताओं का प्रयोग करते हुये आयोडाइड आयनों की हाइड्रोजन पराक्साइड के साथ कक्ष ताप पर अभिक्रिया।
– स्टॉर्च विलियन का सूचक के रूप में उपयोग करके पोटैशियम आयोडेट, और सोडियम सल्फाइड के बीच अभिक्रिया।

(ग) ऊष्मारसायन

निम्नलिखित प्रयोगों में से कोई एक

1. कॉपर सल्फेट अथवा पोटैशियम नाइट्रेट की विलियन एंथेल्पी।
2. प्रबल अम्ल और प्रबल क्षारक की उदासनीकरण एंथेल्पी।
3. ऐसीटोन और क्लोरोफॉर्म के बीच अन्वोन्य क्रिया में एंथेल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।

(घ) वर्ण लेखन

1. पत्तियों और फूलों के तत्व से पेपर क्रोमेटोग्राफी द्वारा वर्णकों का पृथक्कन त मान ज्ञात करना।
2. अकार्बनिक मिश्रण के केवल दो धनायन युक्त संघटनों का धनायन युक्त संघटनों का पृथक्कन।

(ङ) अकार्बनिक यौगिकों का विरचन

1. द्विलवण बनना – फेरस सल्फेट तथा पोटैस ऐलम।
2. पोटैशियम फेरिक ऑक्साइलेट बनाना।

(च) कार्बनिक यौगिकों का विरचन

– निम्नलिखित में से किन्हीं दो यौगिकों को बनाना।

1. ऐसीटेनीलाइड
2. डाइ-बेन्जल ऐसीटोन
3. p- नाइट्रोऐसीटेनीलाइड
4. एनिलीन यलो या 2 – नेपथॉल ऐनिलीन रंजक
5. आयोडोफॉर्म

(छ) कार्बनिक यौगिक में उपस्थित प्रकार्यात्मक समूह का परीक्षण

1. असंतृप्ति एल्कोहॉलीक, फीनोलिक, एडीहाइलिड, कीटानिक, कार्बोक्सिलिक और एमीनो समूह।

j l k u foK ku i k ksd

कार्बोहाइड्रेट- वर्गीकरण, मोनोसेकेराइड, ऑलीगोसेकेराइड, i ky h s j s k b M e g R o A
प्रोटीन - एमीनों अम्लों का प्रारंभिक परिचय, पेप्टाइड आबंध i k y i s / k b M i s / h u i k f k f e d
संरचना, द्वितीयक संरचना, तृतीयक संरचना और चतुष्क संरचना, i s / h u l s d k ' k o d j . k
एन्जाइम।

विटामिन - वर्गीकरण और कार्य

न्यूक्लीक अम्ल - DNA और RNA

इकाई - V बहुलक, दैनिक जीवन में रसायन

- वर्गीकरण - प्राकृतिक और संश्लेषित, बहुलकन की विधियाँ, l g c g y d u A

बहुलक - प्राकृतिक और संश्लेषित जैसे - पॉलीथिन, नॉयलन, i k y i L V j c s i k y k b V j c j

औषधों में रसायन- पीडाहरी रसान्तक, प्रतिरोधी विसंक्रामी प्रतिसूक्ष्म t s o d i f r t u u { k e r k
औषध, प्रतिजैविक, प्रतिअम्ल और प्रतिहिस्टैमिन।

खाद्य पदार्थों में रसायन - परिरक्षक, संश्लेषित मधुरक।

अपमार्जक - साबुन, संश्लेषित अपमार्जक, निर्मलन क्रिया ।

परीक्षा की मूल्यांकन योजना

आयतनवितीय विश्लेषण

लवण विश्लेषण

विषयवस्तु पर आधारित प्रयोग

कक्षा रिकॉर्ड तथा मौखिक प्रश्न

परियोजना (प्रोजेक्ट)

30

10

06

04

05

05

कुल अंक

30

जीव विज्ञान कक्षा 12

S506

vf/dre va 70

1. जनन	18 va
2. आनुवांशिकी और विकास	18 va
3. प्राणी विज्ञान और मानव कल्याण	14 va
4. जैव प्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग	10 va
5. पारिस्थितिकी और पर्यावरण	10 va

dg ; k 70 va

इकाई – I जनन

- जीवों में जनन : अलैगिंग और लैगिंग, जनन।
- पुष्पी पोधों में लैगिंग जनन : पुष्प की संरचना, परागण, विषेचन, cht kavk\$ dk परिवर्धन, असंगजनता और बहुगुणता।
- मानव जनन : स्त्री और पुरुष में जनन तंत्र, रजों चक्र, युग्मकों dk cuuk fu"ksu अंतरोपण, भ्रूण का परिवर्धन, गर्भावस्था, प्रसव और दुग्ध स्रवन।
- जनन स्वास्थ्य : जनसंख्या और संतति – नियंत्रण, गर्भ fuj k\$ v k\$, eVks; k\$ I offer रोग, जनन अक्षमता।

इकाई – II आनुवांशिकी और विकास

- मेण्डलीय वंशागति
- वंशागति का गुणसूत्रीय सिद्धांत, मेण्डेलीय अनुपात से विचलन
- मानवों में लिंग निर्धारण : XX, XY
- सहलग्नता और जीन-विनियम
- वंशागति- प्रतिरूप : मानवों में मेण्डेलीय व्युत्क्रम और गुणसूत्रीय ODe
- डीएनए और आरएनए, आनुवांशिक पदार्थ के लिये खोज, i fr; u vug \$ku vkuqk\$ kdks कोड, अनुरूपण।
- जीन अभिव्यक्ति और विनियम
- जीनों और मानव जीनों प्रोजेक्ट
- डीएनए फिंगर प्रिंटिंग
- विकास : जीव उत्पत्ति सिद्धांत एवं प्रमाण
- अनुकूलीविकरण, विकास प्रणाली
- मानव का उत्सव और विकास

इकाई – III प्राणी विज्ञान एवं मानव कल्याण

- प्रतिरक्षा विज्ञान की मूलभूत संकल्पनायें एवं टीके
- रोगजनक, परजीवी
- कैंसर एवं एड्स
- यौवनास्था और नशीले पदार्थ/मदिरा का अति प्रयोग।

– पशु पालन

– पादप- प्रजनन, ऊतक- संवर्धन, एकल कोशिका- प्रोटीन, खाद्य- उत्पादन।

– घरेलू खाद्य संसाधना में सूक्ष्म जीव, औद्योगिक उत्पाद, मलजल – उपचार, ऊर्जा – उत्पादन
जैव नियंत्रण – कारक और जैव उर्वरक।

इकाई – IV जैव प्रौद्योगिकी और उसके अनुप्रयोग

– सिद्धांत एवं प्रक्रियाएँ, पुनर्योजन डीएनए तकनीक, स्वास्थ्य और कृषि क्षेत्रों में अनुप्रयोग, अनुवंशिकीय रूपांतरित जीव, जैव सुरक्षा समस्याएँ।

इकाई – V पारिस्थितिकी और पर्यावरण

– पारितंत्र : संघटक, प्रकार, ऊर्जा – प्रवाह, पोषण – चक्र और पारितंत्र सेवाएँ, जीव और समिष्ट : जीव और उनके पर्यावरण, समिष्ट और पारिस्थितिक अनुकूलन। विविधता के केन्द्र और जैव विविधता का संरक्षण, आरक्षित क्षेत्र, राष्ट्रीय पार्क और अभ्यरण, पर्यावरण परख समस्याएँ।

प्रायोगिक

अधिकतम अंक 30

1. दो प्रयोग	08 अंक
2. स्लाइड तैयार करना	05 अंक
3. स्पोटीन	07 अंक
4. अनवेषणात्मक प्रोजेक्ट और प्रोजेक्ट पर आधारित मौखिक परीक्षा	05 अंक
5. रिकॉर्ड और प्रयोग पर आधारित मौखिक परीक्षा	05 अंक
कुल योग	30 अंक

प्रयोगों की सूची :

1. दिये गये पुष्प का विच्छेदन कीजिये और उसके विभिन्न भागों का प्रदर्शन कीजिये। पराग कोश और अण्डाशय का विच्छेदन कीजिये ताकि कक्षों की संख्या दर्शायी जा सके।
2. स्लाइड पर पराग – अंकुरण का अध्ययन कीजिये
3. दो व्यापक रूप से भिन्न स्थलों की वायु में निलंबित कणिका पदार्थ की उपस्थिति का अध्ययन कीजिये।
4. समसूत्री विभाजन का अध्ययन करने के लिये प्याज की झिल्ली की एक अस्थाई स्लाइड तैयार कीजिये।
5. क्वार्टेट विधि द्वारा पादप समिष्ट घनत्व का अध्ययन कीजिये।
6. क्वार्टेट विधि द्वारा पादप समिष्ट प्रायिकता का अध्ययन कीजिये।
7. अपने आस-पास के दो अलग-अलग जलाशयों से पानी एकत्रित कीजिये और पानी के पीएच, स्वच्छता एवं उसमें मौजूद किसी प्रकार के जीवित जीवों का अध्ययन कीजिये।

निम्नलिखित का अध्ययन/प्रेषण कीजिये (स्पोटीन)

1. विभिन्न कारकों के द्वारा परागण के लिये पुष्पों में पाये जाने वाले अनुकूलनों का अध्ययन कीजिये।
2. एक स्थायी स्लाइड की सहायता से वर्तिकाग्र पर पराग- अंकुरण का अध्ययन कीजिये।
3. स्थायी स्लाइड की सहायता से प्याज की युकुल – कोशिका के व्रसन में अर्धसूत्री विभाजन का अध्ययन कीजिये।

4. स्थाई स्लाइडों की सहायता से ब्रसण और अण्डाशयों की अनुप्रस्थ पाटों से युग्मक परिवर्धन की विभिन्न अवस्थाओं का अध्ययन कीजिये।
5. स्थाई स्लाइड की सहायता से ब्लास्टुला की अनुप्रस्थ पाट का अध्ययन कीजिये।
6. किसी पौधे के विभिन्न रंग/आकार के बीजों के जरिये मेण्डेलीय वंशागति का अध्ययन कीजिये।
7. तैयार सुदा वंशावली चार्टों की सहायता आनुवंशिक विशेषताओं जैसे जीभ को गोल-गोल रोल करना, रूधिर समूह, विडोसी का अध्ययन कीजिये।
8. नियंत्रिक परागण, बंधीय करण, टैगिंग और वैगिंग का अभ्यास
9. विभिन्न पौधों और जंतुओं में समृति और समजात अंगों का अध्ययन कीजिये।
10. जलीय परिस्थितियों में पाये जाने वाले पौधों और जंतुओं का अध्ययन कीजिये। उनके आकार की परख अनुकूलनों पर टिप्पणी लिखिये।
11. मरूधभिदि परिस्थितियों में पाये जाने वाले दो पौधों और दो जंतुओं का अध्ययन कीजिये। उनके आकार की परख अनुकूलनों पर टिप्पणी लिखिये।
12. स्थायी एलाइडों की सहायता से रोग उत्पन्न करने वाले सामान्य जीवों जैसे एस्केरिस, एंटअमीबा, पलास्मोडियम, रिंगवर्य को पहचानिये उनके द्वारा उत्पन्न रोगों के लक्षणों पर टिप्पणी लिखिये।

APPLICATION FORM



भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान INDIAN INSTITUTE OF SCHOOLING EDUCATION



Government Recognized
Government. Registration. N.529
Government of India T.M. N. 1794735



भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान INDIAN INSTITUTE OF SCHOOLING EDUCATION

6/34 1st floor, Qu. 1, 1st floor, D-1, H. H. Hou. | jks uhuk MxkZ mj k i nsk y [kuA & 226001
© 52232 71557 | 97942 62147, 97942 61328, 97942 59891

Application Form for Admission

Serial No.:

Instructions:

1. Please read the guidelines to admission carefully before filling this application form
2. The guidelines to admission and other instructions are available on our website www.iisein.org
3. Candidate should fill this application form in his/her own hand writing.

Roll No.:

Centre Code:

Please fill the details in CAPITAL LETTERS only

Candidate Details

Nk=@Nk=k dk ule %

Student Name :

Gender M F D.O.B.

jKVh rk/ Nationality : / Religion:

oxZCategory: General O.B.C. S.C. S.T. Other

dshzdk ule %

Centre Name :

ns ij hkk dk ule , oao"Z

Name of given exam and Year :

Nk= dk ule vks i =pkj i rk fi u dk MI fgr :

Name and mailing address with PIN code :

Mobile No. : Alternate Mobile No. :

Phone No.(S.T.D.) : E-Mail id

Parents / Guardian details

fir k @ l p {ld dk ule :

Father's / Guardian's Name (in capital letters) :

ek k @ l p {ld dk ule :

Mother's / Guardian's Name (in capital letter) :

Educational Qualification :

Profession : Designation :

Address Office :

..... PIN

Address Residence :

..... PIN

Phone No.: Mobile No. E-mail id :

Relation with student :

Place:

Date:

Parents / Guardian signature

Student Signature

Thumb impression of the cand. Male (Left), Female (Right)

घोषणा

I s k e s
 I f p o @ i j h k k f u ; a d
 H k j r h f o l k y ; h f k k l a f k u
 e s _____ i e @ i e h _____ 1/2 k f d r k e f e u t k u c 1/2
 f u o k h _____ f t y k _____
 j k t ; _____ f n u k a l _____ d k s / e z i o z f u e f y f l k r c ; k u d j r k @ d j r h g y f d &

- 1- 'k f d r k z m i j k r u l e i r s d k l f k k z f u o k h g s
- 2- 'k f d r k z h k j r h f o l k y ; h f k k l a f k u d h g k j l s . M h @ l f u ; j l s . M h d k i j h k k z g s
- 3- , r n - } k j k i z k . k f d ; k t k k g s f d l e l r v k s p k j d r k s l o ; a e s s } k j k i v z d h x ; h g s
- 4 m i j k r n h x b z t k u d k j h l g h , o a l R k i r g s

' k f d r k z d k i j k u l e

 ' k f d r k z d k g l r k k j

Declaration

I hereby, declare that the information given in this application are true, complete and correct to the best of my knowledge and belief. In the event of any information being found false/incorrect at any stage, my application form is liable to be rejected, which I shall be solely responsible.

Place: _____
 Date: _____

Student Full Name

Student Signature

Thumb impression of the cand. Male (Left), Female (Right)

Character Certificate

This is to certify that was the student of of the year from to his/her character and conduct were during his/her stay in this school.

Place: _____
 Date: _____

Principal Signature with stamp

Subjects

gk j l s . M h i j h k k f o " k / Higher Secondary Examination subjects	l f u ; j l s . M h i j h k k f o " k / Senior Secondary Examination subjects
हिन्दी/ Hindi T H101	हिन्दी/Hindi T S501 समाज शास्त्र/ Sociology T S515
अंग्रेजी/ English T H102	अंग्रेजी/English T S502 शिक्षा शास्त्र / Education T S516
गणित/ Mathematics T H103	गणित/Mathematics T S503 नागरिक शास्त्र / Civics T S517
प्रारम्भिक गणित/ Elementary Mathematics T H104	भौतिक विज्ञान/Physics T&P S504 अधिकोषण तत्व/ Banking T S518
विज्ञान/ Science T&P H105	रसायन विज्ञान/Chemistry T&P S505 व्यापारिक संगठन एवं पत्र व्यवहार/ Business Studies T S519
सामाजिक विज्ञान/ Social Science T H106	जीव विज्ञान/Biology T&P S506 बही रखाता तथा दोखा शास्त्र/ Accountancy T&P S520
गृह विज्ञान/ Home Science T&P H107	कम्प्यूटर/Computer T&P S507 संगीत गायन / Sangeet Gayan T&P S521
कम्प्यूटर/ Computer T&P H108	कला/ Drawing T S508 संगीत वादन / Sangeet Vadan T&P S522
कला/ Drawing T H109	गृह विज्ञान/Home Science T&P S509 खेल-कूद एवं आररिक शिक्षा/ Game and Phy. Edu. T&P S523
संगीत गायन / Sangeet Gayan T&P H110	मनो-विज्ञान/Psychology T S510 पर्यावरण विज्ञान / Environmental Science T&P S524
संगीत वादन / Sangeet Vadan T&P H111	भूगोल/Geography T&P S511 जन संचार / Mass Communication T&P S525
खेल-कूद एवं आररिक शिक्षा/ Game and Physical Education T&P H112	इतिहास/History T S512 डाटा एंट्री कार्य / Data Entry Operations T S526
भारतीय संस्कृति एवं विरासत/ Indian Culture & Heritage T H113	राजनीति विज्ञान/Political Science T S513 भारतीय संस्कृति एवं विरासत/Indian Culture & Heritage T S527
	अर्थ शास्त्र/Economics T S514 कृषि / Agriculture T&P S528
	सांख्यिकी / Statistics T&P S529

* T- Theory, P- Practical
 * To choose the subject in your regional language, please visit our official website www.iisein.org
 * (ksh) H k k d s p ; u g s q d i ; k l a f k u d s o s l k b v www.iisein.org i j n s k s

f n u k a l /Date

v f / d k j h d s g l r k k j d k k j ; d h e k j i @
 Officer Signature and Office stamp

Remarks

Please fill the details in CAPITAL LETTERS only

Name: _____

Student Name :.....

Gender M F D.O.B.

Address: _____

Date of Birth (in words) :.....

Nationality :..... / Religion:.....

Category: General O.B.C. S.C. S.T. Other Subcaste.....

Father's / Guardian's Name (in capital Letters) :.....

Mother's / Guardian's Name (in capital Letter) :.....

Name and mailing address with PIN code :.....

Mobile No. : Alternate Mobile No. :

Phone No.(S.T.D.) :..... E-Mail id :.....

Disability :..... Your Geographical Area :.....

Disadvantaged :..... Employment :.....

Orphan:..... Extra curricular activities :.....

Course applied for :..... Annual family income :.....

Mode of Study:..... Economically backward class :.....

Mother Tongue :.....

Your Previous Qualification :.....

Father's Educational Qualification :.....

Mother's Educational Qualification :.....

Declaration by applicant (To be filled by applicant)

मैं घोषणा करता/करती हूँ कि मैंने वे सभी योग्यता शर्तें पढ़कर समझ ली हैं जिस पाठ्यक्रम के लिए मैं आवेदन कर रहा/रही हूँ। मैंने सारी जरूरी सूचनाएं और दस्तावेज सही-सही हैं। मैंने यह आवेदन फॉर्म स्वयं भरा है। मैं जानता/जानती हूँ कि यदि ये सूचनाएं गलत या भ्रम में डालने वाली होती हैं तो भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान द्वारा मेरी उम्मीदवारी समाप्त की जा सकती है। मैं विवरणिका में दिये गये सभी नियमों का पालन करूंगा/करूंगी।

I hereby declare that I have read and understood the conditions of eligibility and I fulfill the criteria for the course for which I seek admission. I have fulfilled all the necessary documents and informations correctly. I have filled this form in my own handwriting. I understand that my candidature is liable to be cancelled by IISE in the event of any information or documents found misleading or incorrect at any stage. I accept the rules as laid down in the prospectus.

दिनांक / Date...../...../.....

माता-पिता/ अभिभावक के प्रतिहस्ताक्षर/

Countersignature of Parents/Guardian.....

विद्यार्थी का पूरा नाम / Full name of Student

विद्यार्थी के हस्ताक्षर / Signature of Student

स्थायी पता / Permanent Address :..... Block/Tahsil :.....

District :..... State :..... Pin :.....

Please affix
a recent photograph
of the student here
with cross signature

I eɒ; d dki æk k&i =
Certificate of the Coordinator
I ɔ Xudkadh t k d hft ,] I ghdk fu' ku ¼½y xk j
Check the Enclosures, Please Tick(√)

- 1- मूल प्रवेश-पत्र ()
Original admit card
2. प्रवेश-पत्र की दो प्रतियाँ दस्तावेज के साथ ()
Two photocopies of admit card alongwith enclosures
3. जन्म तिथि प्रमाण-पत्र ()
Certificate of Date of Birth
4. अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति प्रमाण-पत्र ()
Certificate for SC/ST cast
5. पिछले विद्यालय का स्थानांतरण प्रमाण-पत्र ()
Transfer certificate of the last school attended
6. निवास स्थान के पते का प्रमाण-पत्र ()
Proof of Residence
- 7- शैक्षणिक योग्यताएँ सम्बन्धित स्व प्रमाण- पत्र ()
Self Certification regarding educational qualifications
8. दसवीं परीक्षा उत्तीर्ण करने की अंक-तालिका की प्रति ()
Photocopy of Marksheet of class X Board Examination
9. भूतपूर्व सैनिकों के लिए नियोक्ता से प्रमाण-पत्र ()
Certificate from the Employer for Ex- Soldier
10. विकलांग व्यक्ति के लिए सरकारी अस्पताल से प्रमाण-पत्र ()
Certificate from a Government Hospital for a handicapped person
11. टी.ओ.सी. के कक्षा दसवीं या बारहवीं बोर्ड फेल/ कम्पार्टमेंट की मूल अंक तालिका स्वीकार नहीं की जायेगी ()
Original failure/compartement marksheet for class X or XII of TOC and laminated marksheet are not acceptable.

i æk. k fd; k t k k g s f d n i ; ɒ I ɔ Xudkadh t k d hft ,] I ghdk fu' ku ¼½y xk j
This is to certify that application form with fee has been received directly from the learner alongwith the above mentioned enclosures.

छात्र हस्ताक्षर
Student Signature

fun3k
Instructions

- o फॉर्म भरने से पूर्व दिये गए निर्देशों को ठीक से पढ़ें, बिना आवेदन - फॉर्म न भरें ।
Please read all instructions carefully before filling the form, do not fill the form without reading instructions
- o आवेदन - फॉर्म में कोई भी कॉलम खाली न छोड़ें।
It is mandatory to fill all columns in the application form.
- o यदि शुल्क बैंक ड्राफ्ट द्वारा दिया जा रहा है तो डिमांड ड्राफ्ट के पीछे अपना नाम और पंजीकरण संख्या लिखना न भूलें।
If fees is to be deposited through bank draft, kindly do not forget to mention name and registration no. on the back of the demand draft.
- o सहायक कागजातों के बिना प्रवेश के लिए आवेदन-फॉर्म जमा न करें।
Do not submit application form without supporting documents.
- o एसएमएस अलर्ट्स के लिए अपनी कार्य कर रही ई-मेल आईडी और मोबाइल न0 नंबर दें।
Please provide a valid E-mail id and Mobile No. for SMS alerts.
- o यदि सहायक दस्तावेज पूरे नहीं हैं तो आवेदन-फॉर्म रद्द हो सकता है।
If the supporting documents are not complete then application form shall be rejected.
- o विद्यार्थी सहायक दस्तावेजों की प्रमाणित प्रतिलिपि ही जमा करें।
Candidate must submit attested copies of supporting documents

School Details

(fo) ky; } k k H k t k ~~z~~ Filled by School)

I (le vf) d k h d k u l e o i n :

fo) ky; d k u l e i r k f i u d M l f g r , o a d s e l a ; k :

School Name, address with PIN code and center Code :

Mobile No. :

Alternate Mobile No. :

Phone No.(S.T.D.) : E-Mail id:

Affiliation Year to

fnukd /Date

LFku/Place

I fpo @ i z k u l p k Z @ i z U l d d s g L r k k j
Secretary / Principal / Manager Signature

Session: -

Course Applied for

Details of Adm. Test Fee/Process Charges

DD/Cheque/Cash Receipt No.	Dated	Amount (Rs.)

Auth. Sign.

DESK SLIP

Student's Name Father's / Guardian's Name

Sl. No.

Class

Roll No.

Year

Room No.

Date

Auth. Sign.

www.iisein.org
Email: info@iisein.org | infoiisein@gmail.com

Government Recognized
Government. Registration. N.529
Government of India T.M. N. 1794735



भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान
INDIAN INSTITUTE OF SCHOOLING EDUCATION

6@34 f]r h ry] Qu csl , fo] yu-, D l h Hou] l j k s u h u k M w e k z m j k i z s k y [k u Å & 226001

© 52232 71557 ☎ 97942 62147, 97942 61328, 97942 59891

ADMIT CARD

Serial No.:

Roll No.:

Year:

Centre Code :

Nk= d k u l e :

Student Name :

fi r k @ l p (k d k u l e :

Father's / Guardian's Name (in capital Letter) :

ek r k @ l p (k d k u l e :

Mother's / Guardian's Name (in capital Letter) :

Gender M F D.O.B.

ns i j h k d k u l e , o a o " k z :

Name of given exam and Year :

Stream (Science / Art / Commerce) :

Subjects :

Center Name, address with PIN code :

fnukd /Date/...../.....

Please affix
a recent photograph
of the student here
with cross signature

fo) k k z d s g L r k k j
Student Signature

i j h k f u ; a d d s g L r k k j
Ex. controller Signature

i z k u l p k Z @ i z U l d d s g L r k k j
Principal / Manager Signature

Thumb impression of the cand. Male (Left), Female (Right)

Serial No.:.....

For School Record

Roll No.:.....

Please fill the details in CAPITAL LETTERS only

Nk=@Nk=k d k ule %.....

Student Name :.....

Gender M F D.O.B.

t l e f r f f k ¼ k n k s e a ½.....

Date of Birth (in words) :.....

j k V h r k / Nationality :..... / Religion:.....

ox Z fo k k u ox @ d y k ox @ o k f k t ; ox Z ½.....

ns i j k k d k u l e , o a o " k Z.....

Name of given exam and Year :.....

ox Z fo k k u ox @ d y k ox @ o k f k t ; ox Z ½.....

Stream (Science / Art / Commerce) :.....

fo l ky ; d k u l e v k s i r k f i u d k M l f g r :.....

School Name and address along with PIN code :.....

d s e d k u l e i r k f i u d k M l f g r , o a d s e l e t ; T :.....

Center Name, address with PIN code and center Code :.....

Please affix a recent photograph of the student here with cross signature

Subjects :-

fo " k / Subject
o " k / Year.....

Subjects Code:-

1:.....

2:.....

3:.....

4:.....

5:.....

6:.....

Additional Subject:-

1:.....

Student Signature and Date

Principal Signature

Ex. Controller Signature

INSTRUCTION TO THE EXAMINEES

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. Reach the Examination Centre at least half an hours before the commencement of the examination and occupy your seat according to the seat plan.
परीक्षा प्रारम्भ होने से समय से आधा घंटे पूर्व केंद्र पर पहुंचे और सीट प्लान के अनुसार अपना स्थान ग्रहण कर लें ।
2. The candidate will not be allowed to enter the examination hall without producing this Admission Card.
उम्मीदवार को प्रवेश पत्र प्रस्तुत किए बिना परीक्षा हॉल में प्रवेश की अनुमति नहीं दी जाएगी ।
3. DO NOT take Mobile Phone, Calculator, Mathematical & Physical chart/table or any kind of ready reckoner to the examination hall.
परीक्षा भवन में अपने साथ मोबाइल फोन , कैलक्यूलेटर, गणितीय या भौतिकी चार्ट / टेबुल या अन्य किसी प्रकार का रेडी रेकनर न ले जाएँ ।
4. Including in any malpractices/unfair means in examination hall will disqualify the candidate.
परीक्षा हॉल में किसी भी प्रकार के कदाचार या गलत तरीके का इस्तेमाल करते पाए जाने पर उम्मीदवार को अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा ।
5. Hand over your Answer sheet to the Invigilator before you leave Examination Hall.
परीक्षा भवन छोड़ने के पूर्व उत्तर पत्रक वीक्षक को सौंप दें।



भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान INDIAN INSTITUTE OF SCHOOLING EDUCATION

6034 1st floor, Qu. 1, Old W.P.U., D-1, H.Hou. | J.K. Shukla Marg, Muz. i. nsk. y. [ku] & 226001
© 52232 71557 | 97942 62147, 97942 61328, 97942 59891

Higher Secondary Examination subjects offered by Indian Institute of Schooling Education are following-

Higher Secondary Examination subjects

Sl	Subjects / विषय	Sub. Mode	Subject Code	
1	हिन्दी	Hindi	T	H101
2	अंग्रेजी	English	T	H102
3	गणित	Mathematics	T	H103
4	प्रारम्भिक गणित	Elementary Mathematics	T	H104
5	विज्ञान	Science	T & P	H105
6	सामाजिक विज्ञान	Social Science	T	H106
7	गृह विज्ञान	Home Science	T & P	H107
8	संघनक	Computer	T & P	H108
9	कला	Drawing	T	H109
10	संगीत गायन	Music Vocal	T	H110
11	संगीत वादन	Music Instrumental	T & P	H111
12	खेल-कूद एवं शारीरिक शिक्षा	Game and Physical Education	T & P	H112
13	भारतीय संस्कृति एवं विरासत	Indian Culture & Heritage	T	H113

* T- Theory, P- Practical

Languages for Higher Secondary Examination

Sl	Subjects / विषय	Region	Subject Code	
1	संस्कृत	Sanskrit	-	H114
2	उर्दू	Urdu	-	H115
3	बंगाली	Bengali	W. Bengal	H116
4	मराठी	Marathi	Maharashtra	H117
5	तेलुगू	Telugu	Andhra Pradesh	H118
6	गुजराती	Gujarati	Gujarat	H119
7	कन्नड़	Kannad	Karnataka	H120
8	पंजाबी	Punjabi	Punjab	H121
9	असमिया	Asmiya	Asam	H122
10	नेपाली	Nepali	Nepal	H123
11	मलयालम	Malayam	Kerala	H124
12	ओड़िया	Odiya	Odisha	H125
13	अरबी	Arbic	Odisha	H126
14	फारसी	Farsee	-	H127
15	तमिल	Tamil	Tamilnadu	H128
16	कश्मीरी	Kashmiri	Kashmir	H129
17	कोनकनी	Konkani	Goa	H130
18	मैथिली	Maithili	Bihar	H131
19	मैनपुरी	Mainpuri	Manipur	H132
20	संथालि	Santhali	Bangladesh	H133
21	सिंधी	Sindhi	-	H134

* T- Theory, P- Practical

I ISE | s. Mhijhkk f"k
Senior Secondary Examination subjects

SUBJECTS

Sl	Subjects / विषय	Sub. Mode	Subject Code	
1	हिन्दी	Hindi	T	S501
2	अंग्रेजी	English	T	S502
3	गणित	Mathematics	T	S503
4	भौतिक विज्ञान	Physics	T & P	S504
5	रसायन विज्ञान	Chemistry	T & P	S505
6	जीव-विज्ञान	Biology	T & P	S506
7	संघनक	Computer	T & P	S507
8	कला	Drawing	T	S508
9	गृह विज्ञान	Home Science	T & P	S509
10	मनो-विज्ञान	Psychology	T	S510
11	भूगोल	Geography	T & P	S511
12	इतिहास	History	T	S512
13	राजनीति विज्ञान	Political Science	T	S513
14	अर्थ शास्त्र	Economics	T	S514
15	समाज शास्त्र	Sociology	T	S515
16	शिक्षा शास्त्र	Education	T	S516
17	नागरिक शास्त्र	Civics	T	S517
18	अधिकोषण तत्व	Banking	T	S518
19	व्यापारिक संगठन एवं पत्र व्यवहार	Business Studies	T	S519
20	बही खाता तथा लेखा शास्त्र	Accountancy	T	S520
21	संगीत गायन	Music Vocal	T & P	S521
22	संगीत वादन	Music Instrumental	T & P	S522
23	खेल-कूद एवं शारीरिक शिक्षा	Game and Physical Education	T & P	S523
24	पर्यावरण विज्ञान	Environmental Science	T	S524
25	जन संचार	Mass Communication	T & P	S525
26	डाटा एंट्री कार्य	Data Entry Operations	T & P	S526
27	भारतीय संस्कृति एवं विरासत	Indian culture & heritage	T & P	S527
28	कृषि	Agriculture	T & P	S528
29	सांख्यिकी	Statistics	T & P	S529

* T- Theory, P- Practical

I ISE | s. Mhijhkk dsfy, Hkkk @
Languages for Senior Secondary Examination

LANGUAGES

Sl	Subjects / विषय	Region	Language	
1	संस्कृत	Sanskrit	-	S530
2	उर्दू	Urdu	-	S531
3	बंगाली	Bengali	W. Bengal	S532
4	मराठी	Marathi	Maharashtra	S533
5	तेलुगू	Telugu	Andhra Pradesh	S534
6	गुजराती	Gujarati	Gujarat	S535
7	कन्नड़	Kannad	Karnataka	S536
8	पंजाबी	Punjabi	Punjab	S537
9	असमिया	Asmiya	Asam	S538
10	नेपाली	Nepali	Nepal	S539
11	मलयालम	Malayam	Kerala	S540
12	ओड़िया	Odiya	Odisha	S541
13	अरबी	Arbic	Odisha	S542
14	फारसी	Farsee	-	S543
15	तमिल	Tamil	Tamilnadu	S544
16	कश्मीरी	Kashmiri	Kashmir	S545
17	कोंकणी	Konkani	Goa	S546
18	मैथिली	Maithili	Bihar	S547
19	मैनपुरी	Mainpuri	Manipur	S548
20	संथालि	Santhali	Bangladesh	S549
21	सिंधी	Sindhi	-	S550



भारतीय विद्यालयी शिक्षा संस्थान INDIAN INSTITUTE OF SCHOOLING EDUCATION

6/34 द्वितीय तल, फन ब्रेक एविन्यू एन.एक्स.सी. भवन, सरोजनी नायडू मार्ग, उत्तर प्रदेश लखनऊ – 226001
☎ 52232 71557 📠 97942 62147, 97942 61328, 97942 59891