

विषय-सूची

- मॉडल प्रश्न-पत्र हल सहित

खण्ड-I

English

1. Comprehension	3-7
2. Composition	8-20
3. Grammar	21-77
I. Spelling	21
II. Antonyms and Synonyms	22
III. One Word Substitution	26
IV. Correct Usage of Articles	28
V. Correct Usage of Prepositions	33
VI. Correct Usage of Adjective Degree of Composition	38
VII. Correct Usage of Adverbs	42
VIII. Correct Usage of Conjunctions	47
IX. Correct Usage of Noun, Pronoun and numbers	51
X. Correct Usage of Adjectives	59
XI. Words, Which are Commonly getting Confused	61
XII. Word Order	72
4. Idioms, Phrases and Proverbs	78-85
5. Direct and Indirect Speech	86-94
6. Active and Passive Voice	95-103

खण्ड-II

गणित

● बीजगणित (Algebra)	1-135
3-32	
1. समुच्चय (Sets)	3
2. सम्बन्ध (Relation)	6
3. समिश्र संख्याएँ (Complex Numbers)	10
4. समान्तर श्रेणी (Arithmetic Progression)	15
5. गुणोत्तर श्रेणी (Geometric Progression)	19
6. क्रमचय और संचय (Permutations and Combinations)	23
7. द्विघात समीकरण (Quadratic Equations)	26
8. द्विपद प्रमेय (Binomial Theorem)	29

● आव्यूह एवं सारणिक (Matrices and Determinants)	33-41
-------------------------------------------------	-------

● त्रिकोणमिति (Trigonometry)	42-57
1. सर्वसमिकाएँ एवं त्रिकोणमितीय अनुपात (Identities and Trigonometric Ratio's)	42
2. सरल सर्वसमिकाएँ (Simple Identities)	48
3. त्रिभुजों के गुण (Properties of Triangles)	51
4. त्रिकोणमितीय प्रतिलोम फलन (Inverse Trigonometrical Functions)	54

● निर्देशांक ज्यामिति (Coordinate Geometry)	58-78
---------------------------------------------	-------

1. आयताकार कार्तीय निर्देशांक और ऋजु रेखाएँ (Rectangular Cartesian Co-ordinates and Straight Lines)	58
2. वृत्त (The Circle)	63
3. परवलय (The Parabola)	67
4. दीर्घवृत्त (The Ellipse)	71
5. अतिपरवलय (The Hyperbola)	75

● अवकलन गणित (Differential Calculus)	79-93
--------------------------------------	-------

1. सीमा और सततता (Limit and Continuity)	79
2. अवकलन (Differentiation)	87

● समाकलन गणित और अवकल समीकरण (Integral Calculus and Differential Equations)	94-119
-----------------------------------------------------------------------------	--------

1. अनिश्चित समाकलन (Indefinite Integrals)	94
2. निश्चित समाकलन (Definite Integrals)	102
3. अवकल समीकरण (Differential Equations)	108

4. अवकल समीकरण के प्रश्नों पर अनुप्रयोग (वृद्धि और क्षय) [Problems on Applications of Differential Equation (Growth and Decay)]	118	6. गुरुत्वाकर्षण (Gravitation)	33
● सांख्यिकी और प्रायिकता (Statistics and Probability)	120–135	7. स्थूल द्रव्य के गुण (Properties of Bulk Matter)	40
1. बारंबारता बंटन, माध्य, माध्यिका, बहुलक और मानक विचलन (Frequency Distribution, Mean, Median, Mode and Standard Deviation)	120	8. ऊष्मागतिकी (Thermodynamics)	51
2. प्रायिकता (Probability)	128	9. आदर्श गैस का व्यवहार तथा गैसों का अणुगति सिद्धान्त (Behaviour of Perfect Gas and Kinetic Theory of Gases)	58
खण्ड-III		10. दोलन एवं तरंगें (Oscillation and Waves)	63
भौतिक विज्ञान	1–128	11. स्थिर विद्युतिकी (Electrostatics)	74
1. भौतिक जगत् तथा मापन (Physical World and Measurement)	3	12. धारा वैद्युत (Current Electricity)	85
2. शुद्धगतिकी (Kinematics)	9	13. वैद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव तथा चुम्बकत्व (Magnetic Effects of Electric Current and Magnetism)	93
3. गति विषयक नियम (Law of Motion)	17	14. वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण तथा प्रत्यावर्ती धारा (Electromagnetic Induction and Alternating Current)	100
4. कार्य, ऊर्जा तथा शक्ति (Work, Energy and Power)	23	15. वैद्युत चुम्बकीय तरंगें (Electromagnetic Waves)	108
5. दृढ़ पिण्ड तथा कणों के निकाय की गति (Motion of Rigid Body and System of Particles)	28	16. प्रकाशिकी (Optics)	110
		17. द्रव्य तथा विकिरणों की द्वैत प्रकृति (Dual Nature of Matter and Radiations)	116
		18. परमाणु तथा नाभिक (Atom and Nucleus)	118
		19. इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ (Electronic Devices)	124
		20. संचार व्यवस्था (Communication System)	127