

विषय-सूची

- गत वर्षों के प्रश्न-पत्र हल सहित

भाग-1

● गणित	1-144
1. व्यावसायिक अंकगणित (Commercial Arithmetic)	3-41
1.1 लघुगणक (Logarithm)	3
1.2 प्रतिशतता (Percentage)	8
1.3 साधारण एवं चक्रवृद्धि ब्याज (Simple and Compound Interest)	17
1.4 लाभ एवं हानि (Profit and Loss)	23
1.5 बट्टा (Discount)	29
1.6 शेयर तथा लाभांश (Shares and Dividend)	34
1.7 बैंक जमा पूँजी और किस्तों में भुगतान (Bank Deposits and Payment in Instalments)	37
2. ज्यामिति (Geometry)	42-66
2.1 रेखाएँ एवं कोण (Lines and Angles)	42
2.2 त्रिभुज (Triangle)	46
2.3 चतुर्भुज (Quadrilateral)	54
2.4 वृत्त (Circle)	60
3. क्षेत्रमिति (Mensuration)	67-89
3.1 त्रिभुज का क्षेत्रफल (Area of Triangle)	67
3.2 वर्ग तथा आयत का क्षेत्रफल (Area of Square and Rectangle)	70
3.3 समान्तर चतुर्भुज तथा समचतुर्भुज का क्षेत्रफल (Area of Parallelogram and Rhombus)	73
3.4 समलम्ब चतुर्भुज का क्षेत्रफल (Area of Trapezium)	75
3.5 वृत्त एवं त्रिज्यखण्ड (Circle and its Sector)	77
3.6 घनाभ एवं घन (Cuboid and Cube)	81
3.7 बेलन, शंकु तथा गोला (Cylinder, Cone and Sphere)	85
4. त्रिकोणमिति (Trigonometry)	90-104
4.1 त्रिकोणमितीय अनुपात (Trigonometrical Ratios)	90
4.2 वृत्तीय, माप, रेडियन (Circular, Measure, Radian)	97
4.3 ऊँचाई तथा दूरी (Height and Distance)	99
5. सांख्यिकी (Statistics)	105-113
5.1 आँकड़ों का वर्गीकरण (Classification of Data)	105
5.2 समान्तर माध्य, माध्यिका तथा बहुलक का परिकलन (Calculations of Arithmetic Mean, Median and Mode)	109

6. बीजगणित (Algebra)	114-135
6.1 द्विघात बहुपद एवं आलेख (Quadratic Polynomial and Graph)	114
6.2 प्रमुख सूत्र एवं गुणनखण्ड (Main Formulae and Factors)	116
6.3 वर्ग समीकरण (Quadratic Equations)	121
6.4 वर्ग समीकरण के मूलों की प्रकृति (Nature of Roots of a Quadratic Equation)	126
6.5 सरल, युगपत और वर्ग समीकरण पर इबारती प्रश्न (Questions on Simple, Simultaneous and Quadratic Equations)	130
7. समुच्चय सिद्धान्त (Set Theory)	136-144
7.1 समुच्चय सिद्धान्त (Set Theory)	136
7.2 क्रमित युग्म (Ordered Pairs)	140
7.3 फलन (Function)	142

भाग-2

● भौतिक विज्ञान	1-119
1. मापन और मात्रक	3-8
2. गति	9-18
3. बल	19-28
4. घनत्व	29-36
5. प्रत्यास्थता	37-44
6. हमारा विश्व	45-57
7. प्रकाश का संचरण	58-80
8. स्थिर विद्युत	81-104
9. चुम्बकत्व	105-109
10. आधुनिक भौतिकी	110-119

भाग-3

● रसायनशास्त्र	1-166
1. तुल्यांकी भार, परमाणु भार, अणु भार तथा विभिन्न प्रकार की रासायनिक अभिक्रियाएँ (Equivalent Weight, Atomic Weight, Molecular Weight and Different Types of Chemical Reactions)	3-14
2. गैस सम्बन्धी विभिन्न नियम व आवोगाद्रो परिकल्पना (Different Gaseous-Laws and Avogadro's Hypothesis)	15-21
3. परमाणु एवं अणु (Atom and Molecule)	22-31
4. रासायनिक बन्ध तथा इसके प्रकार (Chemical Bond and its Kinds)	32-41
5. ऑक्सीकरण तथा अपचयन (Oxidation and Reduction)	42-53
6. तत्वों का वर्गीकरण (Classification of Elements)	54-62
7. हैलोजन (Halogens)	63-69
8. नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, सल्फर तथा उनके प्रमुख यौगिक (Nitrogen, Phosphorus, Sulphur and their Important Compounds)	70-80
9. कार्बन (Carbon)	81-88
10. कार्बनिक रसायन (Organic Chemistry)	89-100
11. विलयन तथा विद्युत अपघटन (Solution and Electrolysis)	101-110

12. रासायनिक अभिक्रियाएँ : अभिक्रिया दर तथा रासायनिक साम्य (Chemical Reactions : Rate of Reaction and Chemical Equilibrium)	111-120
13. दहन तथा ईंधन (Combustion and Fuel)	121-129
14. धातु निष्कर्षण के सिद्धान्त (Principles of Metal Extraction)	130-141
15. उद्योगों में रसायन (Chemistry in Industries)	142-149
16. जल और उसके अवयव (हाइड्रोजन तथा ऑक्सीजन) [Water and its Components (H_2 and O_2)]	150-153
17. नाभिकीय ऊर्जा तथा सूर्य ऊर्जा (Nuclear Energy and Solar Energy)	154-159
18. गणनाएँ (Computations)	160-166