

विषय-सूची

- गत वर्षों के प्रश्न-पत्र हल सहित
- **वाणिज्यिक गणित (Commercial Mathematics) 3-48**
 1. ऐकिक नियम (Unit Method) 3-7
 2. अनुपात और समानुपात (Ratio and Proportion) 8-15
 3. काम तथा समय (Work and Time) 16-20
 4. समय और दूरी (Time and Distance) 21-27
 5. चक्रवृद्धि ब्याज (Compound Interest) 28-33
 6. बैंक जमा पूँजी तथा किस्तों में भुगतान (Bank Credit Amount and Payment on Instalment) 34-39
 7. कराधान (Taxation) 40-48
- **सांख्यिकी (Statistics) 49-61**
 1. बारंबारता बंटन, माध्य, माध्यिका, बहुलक, और मानक विचलन (Frequency Distribution, Mean, Median, Mode and Standard Deviation) 49-57
 2. जन्म/मृत्यु दर (Birth/Death Rate) 58-61
- **बीजगणित (Algebra) 62-172**
 1. समुच्चय सिद्धान्त, सम्बन्ध, प्रतिचित्रण, एवं संख्या पद्धति (Set Theory, Relation, Mapping and Number System) 62-69
 2. वास्तविक विश्लेषण (Real Analysis) 70-92
 3. करणी (Surds) 93-96
 4. समीकरण (Equations) 97-100
 5. युगपत् वर्गीय समीकरण (Simultaneous Quadratic Equations) 101-106
 6. लघुगणक और उनका प्रयोग (Logarithms and their Uses) 107-110
 7. गुणनखण्ड तथा शेषफल प्रमेय (Factors and Remainder Theorem) 111-114
 8. बहुपदीय व्यंजकों का महत्तम समापवर्तक एवं लघुतम समापवर्तक (G.C.D. and L.C.M. of Polynomials) 115-117
 9. आव्यूह एवं सारणिक (Matrices and Determinants) 118-129
 10. क्रमचय एवं संचय (Permutations and Combinations) 130-133
 11. समान्तर श्रेणी (Arithmetic Progression) 134-138
 12. गुणोत्तर श्रेणी (Geometric Progression) 139-144
 13. हरात्मक श्रेणी (Harmonic Progression) 145-148
 14. विविध श्रेणियाँ (Miscellaneous Series) 149-153
 15. द्विपद प्रमेय (Binomial Theorem) 154-158
 16. चरघातांकी तथा लघुगणकीय श्रेणियाँ (Exponential and Logarithmic Series) 159-163
 17. प्रायिकता (Probability) 164-172
- **त्रिकोणमिति (Trigonometry) 173-224**
 1. वृत्तीय माप तथा त्रिकोणमितीय अनुपात (Circular Measure and Trigonometric Ratio's) 173-180
 2. त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ (Trigonometrical Identities) 181-186
 3. त्रिकोणमिति समीकरण (Trigonometric Equations) 187-190
 4. त्रिभुज की भुजाओं और कोणों में सम्बन्ध (Relation between Sides and Angles of a Triangle) 191-194
 5. त्रिभुजों का निर्धारण (Solution of Triangles) 195-199
 6. त्रिभुजों के गुण (Properties of Triangles) 200-205
 7. ऊँचाई और दूरी (Heights and Distance) 206-213
 8. प्रतिलोम वृत्तीय फलन (Inverse Circular Functions) 214-219
 9. सम्मिश्र संख्याएँ तथा डिमोय्वर प्रमेय (Complex Number and De Moivre's Theorem) 220-224
- **ज्यामिति (Geometry) 225-245**
 1. बिन्दु-पथ, पाइथागोरस प्रमेय तथा उसका प्रयोग (Locus, Pythagoras' Theorem and its Applications) 225-227

2. वृत्त, वृत्त की स्पर्श रेखा तथा चक्रीय चतुर्भुज (Circle, Tangent to a Circle and Cyclic Quadrilateral) 228–232
3. एकान्तर वृत्त खण्ड के कोण, वृत्त की जीवाओं के खण्डों तथा समानुपात सम्बन्धी प्रमेय (Angles of a Alternative Segment, Theorem Related to Proportion and Segment of Chord of Circle) 233–237
4. रेखीय समतल आकृतियों की समरूपता (Similarity of Linear Plane Figures) 238–245
- **निर्देशांक ज्यामिति (Co-ordinate Geometry) 246–295**
1. सरल रेखा (Straight Lines) 246–248
2. दो सरल रेखाएँ निरूपित करने वाले समीकरण (Equations Representing Two Straight Lines) 249–254
3. आयताकार कार्तीय निर्देशांक और ऋजु रेखाएँ (Rectangular Cartesian Co-ordinate and Straight Lines) 255–259
4. वृत्त (The Circle) 260–263
5. परवलय (The Parabola) 264–268
6. दीर्घवृत्त (The Ellipse) 269–273
7. अतिपरवलय (Hyperbola) 274–278
8. त्रिविमीय ज्यामिति (Geometry of Three Dimensions) 279–283
9. समतल (The Plane) 284–290
10. गोला (The Sphere) 291–295
- **अवकलन गणित (Differential Calculus) 296–337**
1. फलन (Function) 296–302
2. सीमा और सततता (Limit and Continuity) 303–314
3. अवकलन (Differentiation) 315–323
4. वर्धमान एवं ह्रासमान, उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ (Increasing and Decreasing, Maxima and Minima) 324–331
5. स्पर्श रेखा और अभिलम्ब (Tangents and Normals) 332–337
- **समाकलन गणित और अवकल समीकरण (Integral Calculus and Differential Equations) 338–372**
1. अनिश्चित समाकलन (Indefinite Integrals) 338–349
2. निश्चित समाकलन (Definite Integrals) 350–358
3. अवकल समीकरण (Differential Equations) 359–369
4. अवकल समीकरण के प्रश्नों पर अनुप्रयोग (वृद्धि और क्षय) [Problems on Applications of Differential Equations (Growth and Decay)] 370–372
- **सदिश बीजगणित (Vector Algebra) 373–386**
1. सदिश विश्लेषण (Vector Analysis) 373–386
- **स्थिति विज्ञान (Statics) 387–448**
1. दो बलों का संयोजन और वियोजन (Composition and Resolution of Two Forces) 387–393
2. एक कण पर लगे तीन बलों का सन्तुलन (Equilibrium of Three Forces Acting on a Particle) 394–401
3. समान्तर बल (Parallel Forces) 402–406
4. आघूर्ण तथा बलयुग्म (Moments and Couples) 407–416
5. दृढ़ पिण्ड पर लगे तीन बलों में सन्तुलन (Equilibrium of Three Forces Acting on a Rigid Body) 417–430
6. सन्तुलन के सामान्य प्रतिबन्ध (General Conditions of Equilibrium) 431–434
7. गुरुत्व केन्द्र (Centre of Gravity) 435–448
- **गति विज्ञान (Dynamics) 449–500**
1. वेग, त्वरण एवं ऋजुरेखीय गति (Velocity, Acceleration and Rectilinear Motion) 449–460
2. आपेक्षिक गति (Relative Motion) 461–465
3. गुरुत्वाधीन गति (Motion under Gravity) 466–474
4. प्रक्षेप्य (Projectiles) 475–486
5. गति के नियम (Laws of Motion) 487–491
6. आवेग, कार्य, शक्ति और ऊर्जा (Impulse, Work, Power and Energy) 492–500