

विषय-सूची

● पिछले वर्षों के प्रश्न-पत्र (हल सहित)

● महत्वपूर्ण सूत्र 3—10

(क) बीजगणित (Algebra)

1. समुच्चय सिद्धान्त, समुच्चय संक्रियाएं, सम्बन्ध एवं प्रतिचित्रण (Set Theory, Set Operations, Relation and Mapping) 11—22
2. सम्मिश्र संख्याएं तथा डि-मोयवर प्रमेय (Complex number and De-Moivre's Theorem) 23—30
3. सारणिक (Determinants) 31—38
4. आव्यूह (Matrices) 39—43
5. द्विघातीय समीकरण के सिद्धान्त (Theory of Quadratic Equations) 44—53
6. आंशिक भिन्न (Partial Fractions) 54—59
7. क्रमचय एवं संचय (Permutations and combinations) 60—68
8. गणितीय आगमन का प्रथम सिद्धान्त (First Principle of Mathematical Induction) 69—73
9. द्विपद प्रमेय (Binomial Theorem) 74—85
10. समान्तर श्रेणी (Arithmetic Progression) 86—96
11. गुणोत्तर श्रेणी (Geometric Progression) 97—107
12. हरात्मक श्रेणी (Harmonic Progression) 108—117
13. विविध श्रेणियाँ (Miscellaneous Series) 118—129
14. चरघातांकीय श्रेणी एवं लघुगणकीय श्रेणी (Exponential and Logarithmic Series) 130—140
15. प्रायिकता (Probability) 141—153

(ख) त्रिकोणमिति (Trigonometry)

16. त्रिकोणमिति सर्वसमिकाएं (Trigonometric Identities) 154—164
17. त्रिकोणमितीय समीकरण (Trigonometric Equations) 165—176

18. त्रिभुज की भुजाओं और कोणों में सम्बन्ध (Relation between Sides and Angles of Triangle) 177—189
19. त्रिभुज के गुण (Properties of Triangle) 190—199
20. त्रिभुज का निर्धारण (Solution of Triangle) 200—209
21. ऊँचाइयाँ और दूरियाँ (Heights and Distances) 210—227
22. प्रतिलोम वृत्तीय फलन (Inverse Trigonometric Functions) 228—238

(ग) निर्देशांक ज्यामिति (Co-ordinate Geometry)

23. सरल रेखा (Straight Line) 239—253
24. रेखा युग्म (Pair of Straight Lines) 254—264
25. वृत्त (Circle) 265—278
26. परवलय (Parabola) 279—292
27. दीर्घवृत्त (Ellipse) 293—305
28. अतिपरवलय (Hyperbola) 306—313

(घ) सदिश विश्लेषण (Vector Algebra)

29. सदिश राशियों का योग, घटना एवं वियोजन (Addition, Subtraction and Resolution of a Vector Quantity) 314—325
30. दो सदिश राशियों का गुणन (Product of two Vector Quantities) 326—333
31. तीन सदिशों का गुणन तथा अनुप्रयोग (Product of three Vectors and Applications) 334—338

(च) चलन-कलन (Calculus)

32. फलन, सीमा और फलन का सातत्य (Function, Limit and Continuity of Functions) 339—348
33. अवकलन विभिन्न विधियाँ तथा प्रथम सिद्धान्त से अवकलन [Differentiation (different methods) and Differentiation from first Principles] 349—360

34. स्पर्श रेखाएं और अभिलम्ब (Tangents and Normals)	361—369	44. एक कण पर लगे तीन से अधिक बलों का सन्तुलन (Equilibrium of more than three forces acting on a particle)	454—466
35. उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ (Maxima and Minima)	370—382	45. समान्तर बल (Parallel Forces)	467—477
36. प्रारम्भिक समाकलन, प्रतिस्थापन द्वारा समाकलन (Elementary Integration, Integration by Substitution)	383—390	46. आघूर्ण तथा बल युग्म (Moments and Couples)	478—495
37. खण्डशः समाकलन (Integration by Parts)	391—400	47. दृढ़ पिण्ड पर लगे तीन बलों में सन्तुलन (Equilibrium of three forces acting on by a Rigid Body)	496—578
38. समाकलन क्रमशः (आंशिक भिन्नों द्वारा समाकलन) [Integration Continued (Integration by Partial Fractions)]	401—411	48. सन्तुलन के सामान्य प्रतिबन्ध (General Conditions of Equilibrium)	519—529
39. निश्चित समाकलन (Definite Integration)	412—422	49. गुरुत्व केन्द्र (Centre of Gravity)	530—545
40. सरल वक्रों से घिरे हुए क्षेत्र का क्षेत्रफल (Areas under Simple Curves)	423—425	50. घर्षण (Friction)	546—568
41. अवकल समीकरण (Differential Equations)	426—431		
(छ) स्थिति विज्ञान (Statics)		(ज) गतिविज्ञान (Dynamics)	
42. दो बलों का संयोजन और वियोजन (Composition and Resolution of two forces)	432—441	51. वेग, त्वरण एवं ऋजुरेखीय गति (Velocity, Acceleration and Rectilinear Motion)	569—584
43. एक कण पर लगे तीन बलों का सन्तुलन (Equilibrium of three forces acting on a particle)	442—453	52. गुरुत्वाधीन गति (Motion under Gravity)	585—600
		53. प्रक्षेप्य (Projectiles)	601—618
		● मॉडल प्रश्न-पत्र I	619—629
		● मॉडल प्रश्न-पत्र II	630—640