

## SUBJECT — MATHEMATICS (गणित)

**Syllabus Level: Class 9-10 + Graduation Level**

**Main Areas: Algebra, Geometry, Trigonometry, Calculus, Statistics**

### Chapter: Number System (संख्या पद्धति)

- वास्तविक संख्याएँ (Real Numbers)
- परिमेय-अपरिमेय संख्याएँ
- गुणनखंडन एवं महत्तम समापवर्तक/लघुत्तम समापवर्त्य

**Exam Priority: ● High Priority**

### Chapter: Sets, Relations & Functions

- समुच्चय के प्रकार एवं संक्रियाएँ
- संबंध एवं फलन की परिभाषा एवं प्रकार
- Domain, Co-domain, Range

**Exam Priority: ● Medium Priority**

### Chapter: Algebra (बीजगणित)

- बहुपद (Polynomials) — शून्यक, गुणनखंड प्रमेय
- रैखिक समीकरण (Linear Equations) — एक/दो चर
- द्विघात समीकरण (Quadratic Equations)
- श्रेणी (Sequence & Series) — समांतर एवं गुणोत्तर श्रेणी

**Exam Priority: ● Very High Priority**

### Chapter: Matrices & Determinants (Graduation level)

- आव्यूह की परिभाषा एवं प्रकार
- आव्यूह संक्रियाएँ
- सारणिक (Determinants) का मान एवं गुणधर्म

**Exam Priority: ● Medium Priority**

### Chapter: Trigonometry (त्रिकोणमिति)

- त्रिकोणमितीय अनुपात एवं सर्वसमिकाएँ
- ऊँचाई एवं दूरी (Heights & Distances)
- त्रिकोणमितीय फलनों के ग्राफ (Graduation level)

**Exam Priority: ● Very High Priority**

### Chapter: Coordinate Geometry (निर्देशांक ज्यामिति)

- दूरी एवं खंड सूत्र
- रेखा का समीकरण (Straight Line)
- वृत्त का समीकरण (Graduation level)

**Exam Priority: ● High Priority**

### Chapter: Geometry (ज्यामिति)

- त्रिभुज — सर्वांगसमता एवं समरूपता
- वृत्त से संबंधित प्रमेय
- चतुर्भुज के गुणधर्म

**Exam Priority: ● High Priority**

Chapter: Mensuration (क्षेत्रमिति)

- क्षेत्रफल एवं परिमाप — त्रिभुज, वृत्त, चतुर्भुज
- पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन — बेलन, शंकु, गोला, घनाभ

**Exam Priority:** ● High Priority

Chapter: Calculus (कलन — Graduation level)

- सीमा एवं सांतत्य (Limit & Continuity)
- अवकलन (Differentiation) के मूल नियम
- समाकलन (Integration) का प्रारंभिक परिचय

**Exam Priority:** ● Medium Priority

Chapter: Probability & Statistics (प्रायिकता एवं सांख्यिकी)

- माध्य, माध्यिका, बहुलक
- प्रायिकता की मूल अवधारणा
- आँकड़ों का वर्गीकरण एवं प्रस्तुतीकरण

**Exam Priority:** ● High Priority

Chapter: Mathematical Reasoning (गणितीय तर्कशक्ति)

- कथन एवं तार्किक संयोजक
- सांख्यिक एवं अशाब्दिक तर्क (शिक्षण-कौशल भाग से भी संबंधित)

**Exam Priority:** ● Medium Priority

नोट: Vectors एवं उच्च कलन (Graduation Honours स्तर) सामान्यतः Paper 2 में अधिक गहराई से आते हैं, Paper 1 में इनका केवल बुनियादी परिचय अपेक्षित है (Not officially confirmed for 2026) ।

● Very High Priority Topics

- बीजगणित (Algebra) — बहुपद, समीकरण
- त्रिकोणमिति (Trigonometry)
- क्षेत्रमिति (Mensuration)

● High Priority Topics

- निर्देशांक ज्यामिति
- ज्यामिति — त्रिभुज/वृत्त
- सांख्यिकी एवं प्रायिकता

● Medium Priority Topics

- आव्यूह एवं सारणिक
- कलन (Calculus) परिचय
- गणितीय तर्कशक्ति

| Section                          | Chapters (approx.) | Major Topics                                       | Priority |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|----------|
| Algebra & Number System          | 5                  | Polynomials, Equations, Series, Sets               | ● High   |
| Geometry & Trigonometry          | 3                  | Triangles, Circles, Trig ratios, Heights-Distances | ● High   |
| Calculus, Statistics & Reasoning | 3                  | Limits, Differentiation, Probability, Reasoning    | ● Medium |