Content/विषय-सूची

1.	Geometry (ज्यामिति).	**1–28**
2.	Mensuration (क्षेत्रमिति)	**29–44**
3.	Co-ordinate Geometry (निर्देशांक ज्यामिति)	**45–51**
4.	Trigonometry (त्रिकोणमिति)	**52–57**
5.	Height and Distance (ऊँचाई एवं दूरी)	**58–60**
6.	Algebra (बीजगणित).	**61–66**
7.	Theory of Equation (समीकरणों का सिद्धांत)	**67–68**
8.	Number System (संख्या पद्धति)	**69–75**
9.	HCF & LCM (महत्तम समापवर्त्य एवं लघुत्तम समापवर्त्य)	**76–79**
10.	Sequences and Series (अनुक्रम और श्रृंखला).	**80–85**
11.	Calculation (गणना)	**86–91**
12.	Indices and Surds (घातांक और करणी).	**92–95**
13.	Ratio and proportion (अनुपात और समानुपात).	**96–99**
14.	Partnership (साझेदारी).	**100–101**
15.	Mixture and Alligation (मिश्रण एवं पृत्थक्करण).	**102–105**
16.	Percentage (प्रतिशतता).	**106–109**
17.	Profit and Loss (लाभ एवं हानि)..	**110–113**
18.	Simple Interest (साधारण ब्याज).	**114–115**
19.	Compound Interest (चक्रवृद्धि ब्याज).	**116–118**
20.	Time and Work (समय और कार्य).	**119–123**
21.	Time and Distance (समय और दूरी).	**124–127**
22.	Boat and Stream (नाव और धारा).	**128–128**
23.	Average (औसत).	**129–131**
24.	Permutation and Combination (क्रमचय और संचय).	**132–134**
25.	Probability (प्रायिकता).	**135–137**
26.	Statistics (सांख्यिकी)	**138–141**

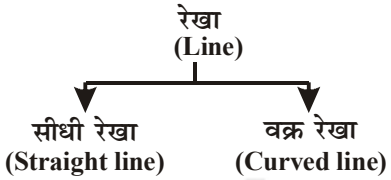
CHAPTER – 01

GEOMETRY

Point (बिन्दु) : A circle of zero radius (.). It has no shape and size.
एक वृत्त जिसकी त्रिज्या शून्य है। (.) इसका कोई रूप और आकार नहीं है।

Line (रेखा) : A geometric figure formed by a point moving along a fixed direction and the reverse direction.
किसी एक बिन्दु को उसकी निश्चित दिशा तथा विपरीत दिशा में घुमाने से बना ज्यामितीय चित्र रेखा कहलाता है।

e.g joint of points/बिंदुओं का मिलान।



Straight line (सीधी रेखा): If two points are on shortest distance then, their join is called straight line.
यदि दो बिन्दु एक-दूसरे से न्यूनतम दूरी पर हो तो उनके जोड़ने पर एक सीधी रेखा प्राप्त होती है।

Curved line (वक्र रेखा): If line is not straight (zig-zag)
यदि रेखा सीधी न हो तो वह वक्र रेखा होगी।

Length of line (रेखा की लम्बाई) : A line has infinite length with no ending point.
एक रेखा की लम्बाई अनन्त तक होती है जिसका कोई ओर छोर नहीं होता है।

Line Segment (रेखा खण्ड): If we mark starting and ending point on a line at A & B respectively then, 'AB' is called line segment on a line.
यदि हम किसी रेखा के आरंभिक और अन्तिम बिन्दु को निश्चित कर देते हैं। माना रेखा के आरंभिक और अन्तिम बिन्दु क्रमशः A व B है तब हम AB को एक रेखा खण्ड कहेंगे।

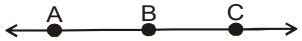
It has finite length with ending point.
रेखाखण्ड की एक निश्चित लम्बाई होता है जिसके आरंभिक और अन्तिम बिन्दु निश्चित हैं।

Ray (किरण): A ray as a part of a line that has a fixed starting point but no end point. It can extend infinitely in one direction.

एक रेखा के एक भाग के रूप में एक किरण जिसका एक निश्चित प्रारंभिक बिंदु होता है लेकिन कोई अंतिम बिंदु नहीं होता है। यह एक दिशा में असीम रूप से फैलाई जा सकती है।

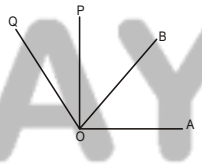
Collinear points (सरेंखीय बिन्दु): → Collinear points are the points that lie on the same line. If three or more than three points lie on a line close to or far from each other, then they are said to be collinear.

सरेंखीय बिन्दु वह बिन्दु हैं जो एक ही लाइन पर होते हैं। अगर तीन या तीन से अधिक बिंदु एक-दूसरे के करीब या दूर की रेखा पर स्थित होते हैं, इसके बाद उन्हें सरेंखीय बिन्दु कहा जाता है।



Non-Collinear points (असरेंखीय बिन्दु): It is not lying or acting in the same or common straight line.

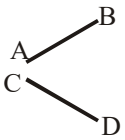
असरेंखीय बिन्दु एक ही सीधी रेखा में नहीं होती है।



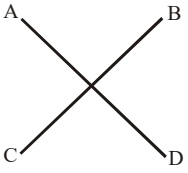
TYPES OF LINES/रेखाओं के प्रकार

1. **Parallel Lines (समान्तर रेखाएँ) :** Distance between two lines is always constant.
ऐसी रेखाएँ जिनके मध्य की दूरी हमेशा नियत रहती है।

2. **Transversal lines (अनुप्रस्थ या तिरछी रेखाएँ) :** Lines which are not parallel.
ऐसी रेखाऐं जो समान्तर न हो।



3. **Intersecting lines (प्रतिच्छेदी रेखाएँ) :** Two lines meeting at a common point.
ऐसी दो रेखाएँ जो किसी एक निश्चित बिन्दु पर मिलती हैं।



4. **Concurrent lines (संगामी रेखाएँ) :** When more than two lines intersects at a single point are called concurrent lines.
जब दो से अधिक रेखाएँ किसी एक निश्चित बिन्दु पर प्रतिच्छेद करती है तो वह रेखाऐं संगामी रेखाऐं कहलाती है।

ABHINAY MATHS