

संकलित परीक्षा - II, (2013-2014)
SUMMATIVE ASSESSMENT – II
MATHEMATICS / गणित
Class – IX / कक्षा - IX

निर्धारित समय : 3-3½ घण्टे

अधिकतम अंक : 100

Time allowed : 3-3½ hours

Maximum Marks : 100

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) इस प्रश्न पत्र में 32 प्रश्न हैं, जिन्हें पाँच खण्डों अ, ब, स, द तथा य में बांटा गया है। खण्ड-अ में 4 प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक 1 अंक का है, खण्ड-ब में 6 प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 2 अंक हैं, खण्ड-स में 10 प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं, खण्ड-द में 11 प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं तथा खण्ड-य का प्रश्न मुक्त पाठ्य प्रकरण पर आधारित दस अंकों का है।
- (iii) इस प्रश्न पत्र में कोई भी सर्वोपरि विकल्प नहीं है।
- (v) कैलकुलेटर का प्रयोग वर्जित है।

General Instructions:

- (i) All questions are **compulsory**.
- (ii) The question paper consists of 32 questions divided into five sections A, B, C, D and E. **Section-A** comprises of 4 questions of 1 mark each, **Section-B** comprises of 6 questions of 2 marks each, **Section-C** comprises of 10 questions of 3 marks each and **Section-D** comprises of 11 questions of 4 marks each. **Section E** comprises of one question from Open Text theme of 10 marks.
- (iii) There is no overall choice.
- (iv) Use of calculator is not permitted.

खण्ड-अ / SECTION-A

प्रश्न संख्या 1 से 4 में प्रत्येक का 1 अंक है।

Question numbers 1 to 4 carry one mark each

- 1 यदि बिन्दु (3, 4), रेखिक समीकरण $3y = ax + 7$ के आलेख पर स्थित है, तो a का मान ज्ञात कीजिए। 1
If the point (3, 4) lies on the graph of linear equation $3y = ax + 7$, find the value of a .
- 2 रेखिक समीकरण $x - 2 = 0$ किस अक्ष के समान्तर है? 1
Linear equation $x - 2 = 0$ is parallel to which axis ?
- 3 ΔABC का क्षेत्रफल 14 cm^2 है। यदि भुजा BC की मधिका AD है, तो $\text{ar}(\Delta ACD)$ ज्ञात कीजिए। 1
Area of ΔABC is 14 cm^2 . If AD is median to side BC, find area (ΔACD).
- 4 एक शंकु के आधार की त्रिज्या 7 m और ऊँचाई 12 m हो तो इसके अंदर हवा का परिकलन कीजिए। 1
Calculate the amount of air inside a conical tent with base radius 7 m and height 12 m.

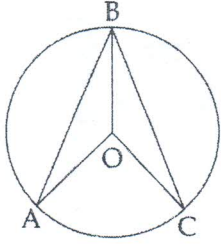
खण्ड-ब / SECTION-B

प्रश्न संख्या 5 से 10 में प्रत्येक का 2 अंक है।

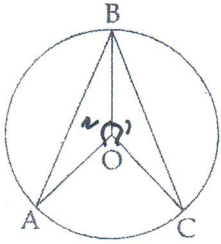
Question numbers 5 to 10 carry two marks each.

- 5 किसी चतुर्भुज EFGH में, $\angle EHG$ कोण $\angle HGF$ का तिगुना है, $\angle GFE = 70^\circ$ तथा $HE \perp EF$ है। $\angle EHG$ और $\angle HGF$ के माप ज्ञात कीजिए। 2
In a quadrilateral EFGH, $\angle EHG$ is thrice of $\angle HGF$, $\angle GFE = 70^\circ$ and $HE \perp EF$. Find the measures of $\angle EHG$ and $\angle HGF$.
- 6 एक किरण के प्रारंभिक बिंदु पर 135° के कोण की रचना कीजिए। 2
Construct an angle of 135° at the initial point of a given ray.

- 7 दी हुई आकृति में, AB और BC केंद्र O से समदूरस्थ दो जीवाएँ हैं। सिद्ध कीजिए कि $\angle ABC$ को BO समद्विभाजित करता है। 2



In the given figure, AB and BC are two chords equidistant from the centre O. Prove that BO bisects $\angle ABC$.



- 8 एक धातु की गेंद का व्यास 4.2 cm है। यदि धातु का घनत्व 8.9 ग्राम प्रति cm^3 है, तो गेंद का द्रव्यमान ज्ञात कीजिए। 2

The diameter of a metallic ball is 4.2 cm. If the density of the metal is 8.9 g per cm^3 , find the mass of the ball.

$$M \times d = V$$

- 9 दो सिक्कों को 20 बार उछाला गया। प्रत्येक बार चित आने पर उसे लिखा गया : 2

0, 1, 1, 2, 0, 1, 2, 0, 0, 1, 2, 2, 0, 2, 1, 0, 1, 1, 0, 2.

इन आँकड़ों के लिए बारंबारता सारणी बनाइए।

Two coins were tossed 20 times. Each time the number of "Heads" occurring was noted down as follows :

0, 1, 1, 2, 0, 1, 2, 0, 0, 1, 2, 2, 0, 2, 1, 0, 1, 1, 0, 2.

