

3

संकलित परीक्षा - II, 2013
SUMMATIVE ASSESSMENT - II, 2013

RB47S70

कक्षा - IX / Class - IX
गणित / MATHEMATICS

निर्धारित समय : 3 घण्टे
Time : 3 Hours

अधिकतम अंक : 90
Maximum Marks : 90

सामान्य निर्देश :

i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

ii) इस प्रश्न पत्र में 34 प्रश्न हैं, जिन्हें चार खण्डों अ, ब, स तथा द में बांटा गया है। खण्ड-अ में 8 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; तथा खण्ड-द में 10 प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं।

iii) खण्ड-अ में प्रश्न संख्या 1 से 8 तक बहुविकल्पीय प्रश्न हैं जहां आपको चार विकल्पों में से एक सही विकल्प चुनना है।

iv) इस प्रश्न पत्र में कोई भी विकल्प नहीं है।

v) कैलकुलेटर का प्रयोग वर्जित है।

General Instructions:

i) All questions are compulsory.

ii) The question paper consists of 34 questions divided into four sections A, B, C and D. Section-A comprises of 8 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 10 questions of 4 marks each.

iii) Question numbers 1 to 8 in Section-A are multiple choice questions where you are required to select one correct option out of the given four.

iv) There is no overall choice.

v) Use of calculator is not permitted.

SECTION-A / खण्ड-अ

Question numbers 1 to 8 carry one mark each. For each question, four alternative choices have been provided of which only one is correct. You have to select the correct choice.

1

निम्नलिखित में से कौन सा हल, रेखिक समीकरण $5x + 3y = 4$ का हल नहीं है?

(A) $(-1, 3)$ (B) $(2, -2)$

(C) $(-5, -7)$ (D) $(5, -7)$

Which one of the following is not a solution of the linear equation $5x + 3y = 4$?

(A) $(-1, 3)$ (B) $(2, -2)$

(C) $(-5, -7)$ (D) $(5, -7)$

1

2 इनमें से कौन सा दो चर वाला रैखिक समीकरण का रूप नहीं है :

- (A) $ax + by + c = 0$ (B) $ax + 0.y + b = 0$
(C) $0.x + ay + b = 0$ (D) $0.x + 0.y + 5 = 0$

Which of the following is not a form of linear equation in two variables ?

- (A) $ax + by + c = 0$ (B) $ax + 0.y + b = 0$
(C) $0.x + ay + b = 0$ (D) $0.x + 0.y + 5 = 0$

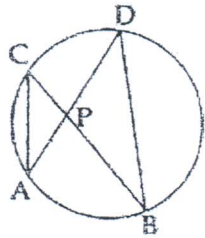
3 यदि ΔABC में तीनों शीर्षलंब, माध्यिकाएँ व लंब समद्विभाजक समान हों, तो त्रिभुज है :

- (A) समबाहु (B) विषमबाहु
(C) समद्विबाहु (D) यह सभी सत्य हैं

In a triangle ABC, all three altitude, median and perpendicular bisector are same then the triangle is :

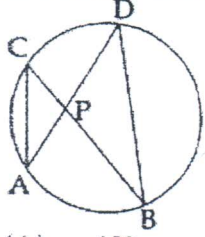
- (A) Equilateral (B) Scalene
(C) Isosceles (D) all of these

4 चित्र में यदि $\angle ACB = 40^\circ$, $\angle BPD = 120^\circ$ हो, तो $\angle CBD$ बराबर होगा :



- (A) 40° (B) 60° (C) 20° (D) 80°

In figure, if $\angle ACB = 40^\circ$, $\angle BPD = 120^\circ$, then $\angle CBD$ will be :



- (A) 40° (B) 60° (C) 20° (D) 80°

5 यदि एक ठोस अर्धगोले का संपूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल $12\pi \text{ cm}^2$ हो, तो इसका वक्र पृष्ठ क्षेत्रफल होगा :

- (A) $6\pi \text{ cm}^2$ (B) $24\pi \text{ cm}^2$
(C) $36\pi \text{ cm}^2$ (D) $8\pi \text{ cm}^2$

If the total surface area of a solid hemisphere is $12\pi \text{ cm}^2$, then its curved surface area is :

- (A) $6\pi \text{ cm}^2$ (B) $24\pi \text{ cm}^2$
(C) $36\pi \text{ cm}^2$ (D) $8\pi \text{ cm}^2$

6 एक ठोस घनाभ की विमाएँ $20\text{ cm} \times 16\text{ cm} \times 12\text{ cm}$ हैं। इस घनाभ में से 4 cm भुजा वाले घन काटे जा सकते हैं :

- (A) 60 (B) 240
(C) 30 (D) 120

A solid cuboid has dimensions $20\text{ cm} \times 16\text{ cm} \times 12\text{ cm}$. Number of cubes of side 4 cm that can be cut from cuboid is :

- (A) 60 (B) 240
(C) 30 (D) 120

7 The mode of the following data is :

3, 15, 4, 19, 17, 11, 6, 22, 6

- (A) 6 (B) 22 (C) 21 (D) 19.

निम्नलिखित आँकड़ों का बहुलक है :

3, 15, 4, 19, 17, 11, 6, 22, 6

- (A) 6 (B) 22 (C) 21 (D) 19.

8 The sum of probability of an event A and event not A is equal to :

- (A) 0 (B) 1
(C) -1 (D) 2

घटना A के होने की तथा A के न होने की प्रायिकता का योग है :

- (A) 0 (B) 1
(C) -1 (D) 2

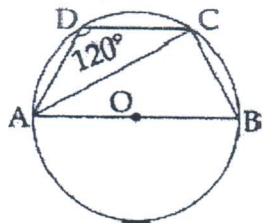
SECTION-B / खण्ड-ब

Question numbers 9 to 14 carry two marks each.

9 60° , 120° के कोण की रचना कीजिए।

Construct an angle of 60° and 120° .

10 चित्र में वृत्त का केंद्र O है। यदि $\angle ADC = 120^\circ$ हो, तो $\angle BAC$ ज्ञात कीजिए।



In figure, if O is centre of circle and $\angle ADC = 120^\circ$, then find $\angle BAC$.

