

This Question Paper contains 20 printed pages.
(Part - A & Part - B)

Sl.No.

12 (H)

(JULY, 2018)

प्रश्न पेपरनो सेट नंबर बेनी
सामेनु वतुण OMR शीटमां
धड्डे करवानुं रहे छे.

Set No. of Question Paper,
circle against which is to be
darken in OMR sheet.

01

Part - A : Time : 1 Hour / Marks : 50

Part - B : Time : 2 Hours / Marks : 50

(Part - A)

Time : 1 Hour]

[Maximum Marks : 50

सूचनाएँ :

- 1) इस प्रश्न पत्र में विभाग - A में वस्तुनिष्ठ प्रकार के कुल 50 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- 2) प्रश्नों की क्रम संख्या 1 से 50 है। हरेक प्रश्न का गुण 1 है।
- 3) प्रश्न पुस्तिका को अच्छी तरह पढ़ना और सही विकल्प को लिखना।
- 4) आपको अलग से दिए गये O.M.R. पत्रक में प्रश्नों के सामने (A) O, (B) O, (C) O और (D) O दिए गये हैं। जिस प्रश्न का उत्तर सही हो उस विकल्प के गोलाकार को पेन से पूर्ण गाढ़ा (●) करना होगा।
- 5) दिए गये प्रश्नपत्र में उपर दाहिनी ओर प्रश्नपत्र सेट नंबर को O.M.R. शीट में उपलब्ध कॉलम में लिखिए।
- 6) रफ़ कार्य करने हेतु प्रश्न पुस्तिका में दी गई जगह में करना होगा।

1) यदि $a + \sqrt{b} = \sqrt{c}$; जहाँ $a \in \mathbb{Q}$ और \sqrt{b} तथा \sqrt{c} करणी हो, तो _____.

रफ़ कार्य

(A) $a = 0$ और $b = c$

(B) $a = c$ और $b = 0$

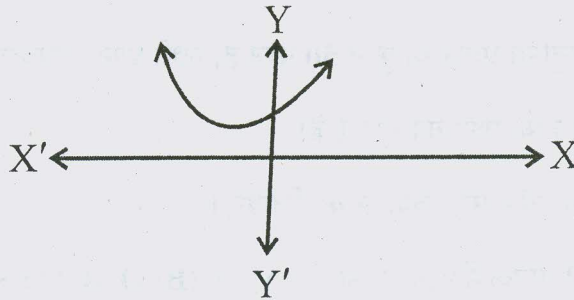
(C) $a = b$ और $b = c$

(D) $a = 0$ और $b = 0$

2) $\sqrt{10+\sqrt{64}} = \sqrt{a+2\sqrt{b}}$ हो, तो a तथा b के लिए _____.

- (A) $a = 10$ और $b = 64$
 (B) $a = 64$ और $b = 10$
 (C) $a = 10$ और $b = 16$
 (D) $a = 8$ और $b = 2$

3) नीचे $p(x) = x^2 + 4x + 5$ का आलेख बनाया गया है, उस पर से उसके वास्तविक शून्य _____ हैं।



- (A) 0 (B) 1
 (C) 2 (D) 3

4) त्रिघात बहुपदी $p(x) = x^3 + 5x^2 + 6x$ के शून्य α, β, γ हों, तो, $\alpha\beta\gamma =$ _____.

- (A) -7 (B) 7
 (C) 6 (D) 0

5) $a = 3, b = 5, c = 7, d = 11$. द्वारा मिलने वाली प्रमाणित त्रिघात बहुपदी निम्न में से _____ हैं।

- (A) $3x^3 + 5x^2 - 7x - 11$
 (B) $3x^3 - 5x^2 + 7x + 11$
 (C) $3x^3 + 5x^2 - 7x + 11$
 (D) $3x^3 + 5x^2 + 7x + 11$

6) α, β, γ ये त्रिघात बहुपदी $p(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$, $a \neq 0$ के शून्य हों, तो शून्यों का योग $\alpha + \beta + \gamma =$ _____.

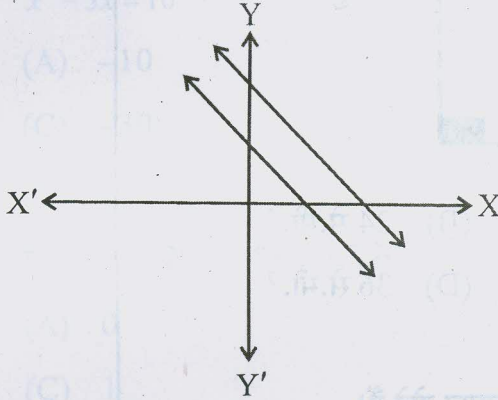
(A) $\frac{c}{a}$

(B) $\frac{-b}{a}$

(C) $\frac{b}{a}$

(D) $\frac{c}{-a}$

7) निम्न निर्दिष्ट आलेख में दो रेखाएँ दर्शाई गई हैं।



उपरोक्त आलेख पर से निम्न विकल्पों में से उनके हल के संदर्भ में क्या सत्य है?

(A) इनका हल समुच्चय, अनंत समुच्चय है।

(B) रेखा के गणितीय समीकरण को जाने बिना, उनके कितने हल संभव हैं, यह नहीं कहा जा सकता है।

(C) समीकरण युग्म का अनन्य हल है।

(D) इनका एक भी हल नहीं है।

8) किंजल अपनी बहन दिप्ती से कहती है कि, 3-वर्ष पहले तेरी और मेरी उम्र का योग 36 वर्ष था। तो तू मुझे यह बता कि 4-वर्ष के बाद तेरी और मेरी उम्र का योग कितना होगा?

(A) 53 वर्ष

(B) 39 वर्ष

(C) 43 वर्ष

(D) 50 वर्ष

