

- I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

8 × 1 = 8

1. A ಮತ್ತು B ವಿಶ್ವಗಣದ ಉಪಗಣಗಳಾದಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಡಿ ಮಾರ್ಗನನ ನಿಯಮ 

(A)  $(A \cup B)' = A' \cap B'$  

(B)  $(A \cup B)' = A' \cup B'$

(C)  $(A \cap B)' = A' \cap B'$

(D)  $(A \cap B)' = A \cup B$  

2. 'a' ಮತ್ತು 'b' ಗಳ ಗುಣೋತ್ತರ ಮಾಧ್ಯವನ್ನು (G) ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ 

(A)  $G = \frac{a+b}{2}$  

(B)  $G = \sqrt{ab}$

(C)  $G = \frac{a-b}{2}$

(D)  $G = ab$  

3. 8 ಮತ್ತು 12 ರ ಲ.ಸಾ.ಅ. 24 ಆದರೆ, ಅವುಗಳ ಮ.ಸಾ.ಅ.

(A) 4 

(B) 24

(C) 8 

(D) 12



4.  $P(x) = x^2 - 4$  ಆದಾಗ,  $P(2)$  ರ ಬೆಲೆ



(A) 8



(B) 4

(C) 0

(D) 2



5. ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ  $ax^2 + bx + c = 0$  ಯ ಶೋಧಕ

(A)  $b^2 + 4ac$



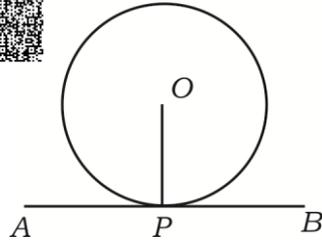
(B)  $b^2 - 4ac$

(C)  $\sqrt{b^2 - 4ac}$

(D)  $\sqrt{b^2 + 4ac}$



6. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $AB$  ವೃತ್ತ ಸ್ಪರ್ಶಕ ಮತ್ತು  $P$  ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದು ಆದಾಗ  $\angle OPA$  ಬೆಲೆ



(A)  $60^\circ$



(B)  $0^\circ$

(C)  $180^\circ$

(D)  $90^\circ$



7.  $\sin 30^\circ$  ಯ ಬೆಲೆ



(A) 1

(B)  $\sqrt{3}$

(C)  $\frac{1}{2}$



(D)  $\sqrt{2}$



8. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಅಳತೆಗಳು



(A) 6, 8, 9

(B) 3, 4, 6



(C) 7, 8, 9

(D) 6, 8, 10



- I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

8 × 1 = 8

1.  $a_1x + b_1y + c_1 = 0$  ಮತ್ತು  $a_2x + b_2y + c_2 = 0$  ಜೋಡಿ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ  $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$  ಆದರೆ, 

(A) ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ 

(B) ಸಮೀಕರಣಗಳು ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ

(C) ಸಮೀಕರಣಗಳು ಮೂರು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ 

(D) ಸಮೀಕರಣಗಳು ಅಪರಿಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ

2. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ  $a_n = 2n + 1$  ಆದಾಗ ಆ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

(A) 0  (B) 1 

(C) 2 (D) 3 

3. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣದ ಡಿಗ್ರಿ (ಮಹತ್ತಮ ಘಾತ)

(A) 0 (B) 1 

(C) 2 (D) 3 

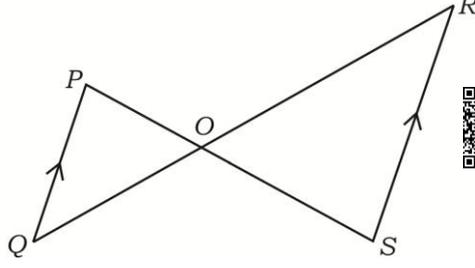
4.  $13 \sin \theta = 12$  ಆದರೆ  $\operatorname{cosec} \theta$  ನ ಬೆಲೆ 

(A)  $\frac{12}{5}$   (B)  $\frac{13}{5}$

(C)  $\frac{12}{13}$  (D)  $\frac{13}{12}$



5. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\Delta POQ \sim \Delta SOR$  ಮತ್ತು  $PQ : RS = 1 : 2$  ಆದರೆ,  $OP : OS$



(A) 1 : 2

(B) 2 : 1

(C) 3 : 1

(D) 1 : 3



6. ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆಯು ವೃತ್ತದ ಒಂದೇ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಹಾದು ಹೋದರೆ ಆ ರೇಖೆಯು



(A) ವೃತ್ತ ಸ್ಪರ್ಶಕ

(B) ವೃತ್ತ ಛೇದಕ

(C) ತ್ರಿಜ್ಯ



(D) ಛೇದಕ

7. ತ್ರಿಜ್ಯ 'r' ಆಗಿರುವ ಒಂದು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ  $\theta$  ಕೋನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ಕಂಸದ

ಉದ್ದ



(A)  $\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi r^2$



(B)  $\frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r^2$

(C)  $\frac{\theta}{180^\circ} \times 2\pi r$



(D)  $\frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r$



8. ಒಂದು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಪಾದದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ  $22 \text{ cm}^2$  ಮತ್ತು ಅದರ ಎತ್ತರ 10 ಸೆ.ಮೀ. ಆದಾಗ ಆ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಘನಫಲ



(A)  $2200 \text{ cm}^2$

(B)  $2200 \text{ cm}^3$

(C)  $220 \text{ cm}^3$

(D)  $220 \text{ cm}^2$

