

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

$$8 \times 1 = 8$$

1.  $A$  ಮತ್ತು  $B$  ಎರಡು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ, ವಿಶ್ವಗಣದ ಉಪಗಣಗಳಾದರೆ ಡಿ-ಮಾರ್ಗನ್‌ನ ನಿಯಮವು ಇದಾಗಿದೆ

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

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

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

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

2.  ${}^n C_0 \times {}^n C_1$  ನ ಬೆಲೆ

(A) 1

(B)  $n$

(C)  $n!$

(D) 0

3. 1 ರಿಂದ 6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಖಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಕುಂದಿಲ್ಲದ ದಾಳವನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಉರುಳಿಸಿದೆ. ಸಂಖ್ಯೆ 4 ನ್ನು ಮೇಲ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ

(A)  $\frac{4}{6}$

(B)  $\frac{3}{6}$

(C)  $\frac{2}{6}$

(D)  $\frac{1}{6}$

4. ಕೆಲವು ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿ 13 ಮತ್ತು ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ  $5\sqrt{2}$  ಆದರೆ, ಆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಾರ್ಪಿನ ಗುಣಾಂಕವು

(A) 20

(B) 30

(C) 40

(D) 50



5.  $3 + 2\sqrt{5}$  ಮತ್ತು  $3 - 2\sqrt{5}$  ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವು

(A)  $x^2 - 6x - 11 = 0$

(B)  $x^2 + 6x - 11 = 0$

(C)  $x^2 + 6x + 11 = 0$

(D)  $x^2 - 11x + 6 = 0$

6.  $\tan A = \frac{3}{4}$  ಆದರೆ,  $\sin A$  ಯು

(A)  $\frac{3}{5}$

(B)  $\frac{4}{3}$

(C)  $\frac{4}{5}$

(D)  $\frac{5}{3}$

7. ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು ಬಿಂದು  $(x, y)$  ಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ

(A)  $\sqrt{x^2 - y^2}$

(B)  $\sqrt{(x + y)^2}$

(C)  $\sqrt{(x - y)^2}$

(D)  $\sqrt{x^2 + y^2}$



8.  $P$  ಯು  $A ( 1, 4 )$  ಮತ್ತು  $B ( 3, 6 )$  ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ, ' $P$ ' ಯ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು

(A)  $( 4, 10 )$

(B)  $( 2, 10 )$

(C)  $( 2, 5 )$

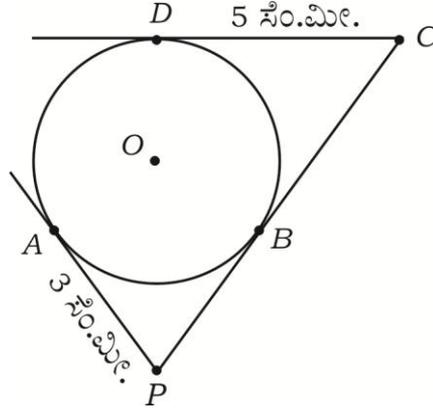
(D)  $( 4, 5 )$

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

$$8 \times 1 = 8$$

- ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ  $n$ ನೇ ಪದ  $5n + 3$  ಆದಾಗ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 3ನೇ ಪದವು
 

(A) 11 (B) 18  
(C) 12 (D) 13
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'O' ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ PA, PC ಮತ್ತು CD ಗಳು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಾಗಿವೆ. AP = 3 ಸೆ.ಮೀ., CD = 5 ಸೆ.ಮೀ. ಆದಾಗ PC ಯ ಉದ್ದವು,



- (A) 3 ಸೆ.ಮೀ. (B) 5 ಸೆ.ಮೀ.  
(C) 8 ಸೆ.ಮೀ. (D) 2 ಸೆ.ಮೀ.
- $a_1x + b_1y + c_1 = 0$  ಹಾಗೂ  $a_2x + b_2y + c_2 = 0$  ರೂಪದ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಎಳೆದ ರೇಖೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯಗೊಂಡರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವು

- (A)  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$  (B)  $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$   
(C)  $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$  (D)  $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$

- ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು  $(x, y)$  ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವು

- (A)  $x^2 + y^2$  (B)  $\sqrt{x^2 - y^2}$   
(C)  $x^2 - y^2$  (D)  $\sqrt{x^2 + y^2}$



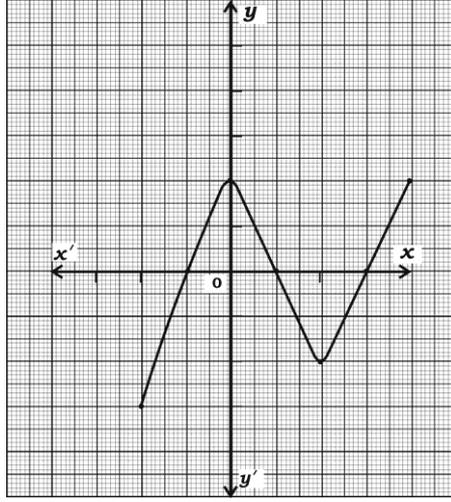
5. 72 ಮತ್ತು 120 ರ ಮ.ಸಾ.ಅ. 24 ಆದರೆ, ಅವುಗಳ ಲ.ಸಾ.ಅ.

- (A) 36 (B) 720  
(C) 360 (D) 72

6.  $\sin 30^\circ + \cos 60^\circ$  ಯ ಬೆಲೆಯು

- (A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{3}{2}$   
(C)  $\frac{1}{4}$  (D) 1

7. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಕ್ಷೆ  $y = P(x)$  ನಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು



- (A) 4 (B) 3  
(C) 2 (D) 7

8. 1 ರಿಂದ 6 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಘನಾಕೃತಿಯ ದಾಳವನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಉರುಳಿಸಿದಾಗ, ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೇಲೆ ಬರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು,

- (A)  $\frac{3}{6}$  (B)  $\frac{1}{6}$   
(C)  $\frac{2}{6}$  (D)  $\frac{4}{6}$