

ಗಣಿತ ಅಭ್ಯಾಸ ಪತ್ರಿಕೆ-53

ಅಂಕಗಳು: 10

ಸಮಯ: 30 Min

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

10X1=10

1) ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 3 ಆಗಿರುವ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ $a_{10} - a_5$ ಬೆಲೆ

- A) 30 B) 15 C) 5 D) 18

2) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 15 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಕಟ್ಟಡವು 9 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದರೆ, ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 6 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಒಂದು ಕಂಬದ ಎತ್ತರ

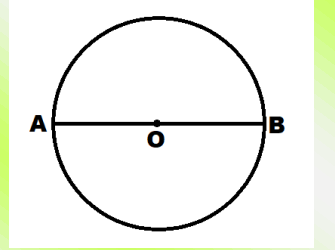
- A) 9 ಮೀಟರ್ B) 12 ಮೀಟರ್ C) 10 ಮೀಟರ್ D) 15 ಮೀಟರ್

3) $ax + by + c = 0$ ಮತ್ತು $px + qy + r = 0$ ಸಮೀಕರಣವು ಅಪರಿಮಿತಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಅನುಪಾತ

- A) $\frac{a}{p} = \frac{b}{q} = \frac{c}{r}$ B) $\frac{a}{p} \neq \frac{b}{q}$ C) $\frac{a}{p} = \frac{b}{q} \neq \frac{c}{r}$ D) $\frac{a}{p} \neq \frac{b}{q} \neq \frac{c}{r}$

4) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ O ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ. AB ವ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಎಳೆಯಬಹುದಾದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- A) 0 B) 4 C) 1 D) 2

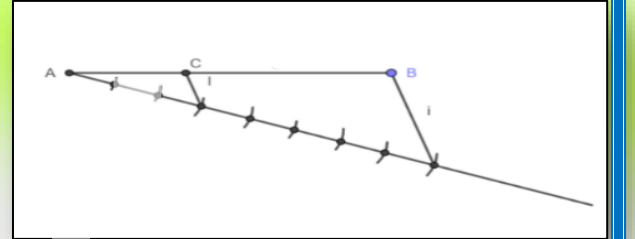


5) (-1, 7) ಮತ್ತು (4, 3) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 2 : 3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ X ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ

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

6) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ AB ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸಿದ ಅನುಪಾತ

- A) 2 : 3 B) 3 : 4 C) 5 : 3 D) 3 : 5



7) $x^2 - 4x = -7$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವ

- A) ವಾಸ್ತವ ಮತ್ತು ಭಿನ್ನ B) ವಾಸ್ತವ ಮತ್ತು ಸಮ C) ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಲ್ಲ D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

8) $\frac{1-2\sin A \cos A}{(\sin A - \cos A)^2}$ ನ ಬೆಲೆ

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

9) ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- A) $l + \left[\frac{f_1 - f_0}{f_1 - f_0 - f_2} \right] X h$ B) $l + \left[\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right] X h$ C) $l + \left[\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right] + h$ D) $l \left[\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right] X h$

10) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕಾರದ ಪಾತ್ರೆಯ ತಳಭಾಗವು ಅರ್ಧಗೋಳಾಕಾರದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ತಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಈ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಿಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ

- A) $\pi r^2 \left(h - \frac{2}{3} r \right)$ B) $\pi r^2 \left(h + \frac{2}{3} r \right)$ C) $\pi r \left(h - \frac{2}{3} r \right)$ D) $\pi r^2 \left(\frac{2}{3} r - h \right)$

