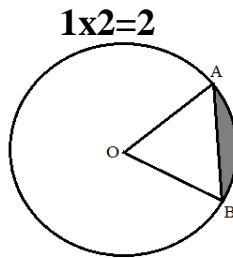


FA-2 Question Paper

I) Four alternatives are given to each of the following incomplete statements choose the most appropriate one write with its serial number:

1) In the given figure, the shaded region represents

- A) Minor segment B) Major segment
- C) Minor sector D) Major sector



2) The point M(-2, 0) lies in

- A) I- quadrant B) II-quadrant C) On X-axis D) Y-axis

II) Answer the following questions

1x2=2

3) Write the H.C.F of any two prime numbers.

4) Write the co-ordinates of the mid point of the line segment, joining the points A(0,4) and B(0,- 4)

III) Answer the following questions.

2x3=6

5) Find the distance between the points A(6,5) and B(-4, 3) using the distance formula.

6) Draw a circle of radius 3 cm. From a point 7 cm away from its center, construct a pair of tangents to the circle.

7) Find the area of triangle formed by the points A(2,3) B(-1,0) and C(2,-4).

IV) Answer the following questions

3x2=6

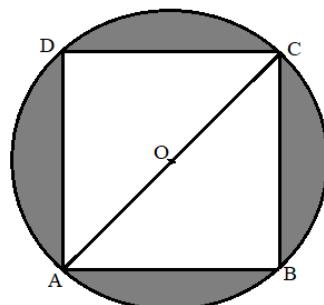
8) Construct a triangle ABC with sides AB=4 cm, BC=5 cm and AC=6 cm and then a triangle similar to it whose sides are $\frac{2}{3}$ of the corresponding sides of the first triangle.

9) Prove that $\sqrt{2}$ is an irrational number.

V) Answer the following question.

4x1=4

10) In the given figure ABCD is a square with diagonal 8 cm is inscribed in a circle with Centre O. Find the area of the shaded region in the figure.



ರೂ. ಮೌ -2

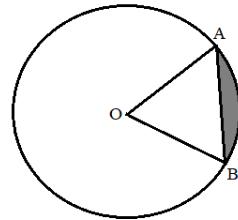
I) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ದುಗಳನ್ನು ನೀಡಿದೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಅದರ ಕ್ರಮಾಂಕ ರದೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

1x2=2

1) ಕೊಟ್ಟರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಭಾಯೆಗೊಳಿಸಿದ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು

A) ಲಘು ವೃತ್ತವಿಂದ B) ಅಧಿಕ ವೃತ್ತವಿಂದ

C) ಲಘು ತ್ರಿಜ್ಯಂತರ ವಿಂದ D) ಅಧಿಕ ತ್ರಿಜ್ಯಂತರ ವಿಂದ



2) $M(-2, 0)$ ಬಿಂದುವು

A) I-ನೇ ಚತುರಾಂಕದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

B) II-ನೇ ಚತುರಾಂಕದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

C) X-ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ

D) Y-ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ

II) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

1x2=2

3) ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮ.ಸಾ.ಅ ಬರೆಯಿರಿ.

4) $A(0,4)$ ಮತ್ತು $B(0, -4)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

III) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

2x3=6

5) $A(6,5)$ ಮತ್ತು $B(-4, 3)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ದೂರ ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

6) 3 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತ ರಚಿಸಿ ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ 7 cm ದೂರವಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

7) $A(2,3)$ $B(-1,0)$ ಮತ್ತು $C(2,-4)$ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

3x2=6

8) $AB=4$ cm, $BC=5$ cm ಮತ್ತು $AC=6$ cm ಇರುವಂತೆ ABC ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪಿಯಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{2}{3}$ ರಷ್ಟರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

9) $\sqrt{2}$ ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

V) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

4x1=4

10) ಕೊಟ್ಟರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣದ ಉದ್ದು 8 ಸೆ.ಮೀ ಇರುವ ವರ್ಗವೌಂದು O ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರುವ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಅಂತಸ್ಥವಾಗಿದೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಭಾಯೆಕರಿಸಿದ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

