

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲಿ,

ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD,
MALLESHWARAM, BENGALURU - 560 003

ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಪರೀಕ್ಷೆ,

ಫೆಬ್ರವರಿ / ಮಾರ್ಚ್ - 2023

STATE LEVEL SSLC PREPARATORY EXAMINATION,
FEBRUARY / MARCH-2023

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 81-K

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

Code No. : 81-K

Subject : Mathematics

ದಿನಾಂಕ : 02.03.2023]

[Date : 02.03.2023

ಸಮಯ : ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1-45 ರವರೆಗೆ]

[Time: 10-30 A.M. to 1.45 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80]

[Max. Marks : 80

ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಒಟ್ಟು 38 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
2. ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ.
3. ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.
4. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

1) ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

8 × 1 = 8

1. 10, x, 18 ಇವು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 16

2. 3 ಮತ್ತು 5 ರ ಮಹತ್ತಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಪವರ್ತನವು (ಮಸಾಅ)

- A) 1 B) 3 C) 5 D) 15

3. $ax^2 + bx + c = 0$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕವು

- A) $a^2 - 4bc$ B) $b^2 - 4ac$ C) $a^2 + 4bc$ D) $b^2 + 4ac$

4. $\frac{\sin(90^\circ - \theta)}{\cos \theta}$ ಇದರ ಬೆಲೆಯು

- A) 0 B) 1 C) 2 D) $\frac{1}{2}$

5. P(4,7) ಮತ್ತು Q(10,3) ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು

- A) (14,10) B) (5,7) C) (3,-5) D) (7,5)

6. ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ರೇಖೆಯ ಸಮೀಕರಣವು

- A) $4x - 16y = 22$ B) $2x + 4y = 6$ C) $8x - 16y = 21$ D) $8x + 16y = 22$

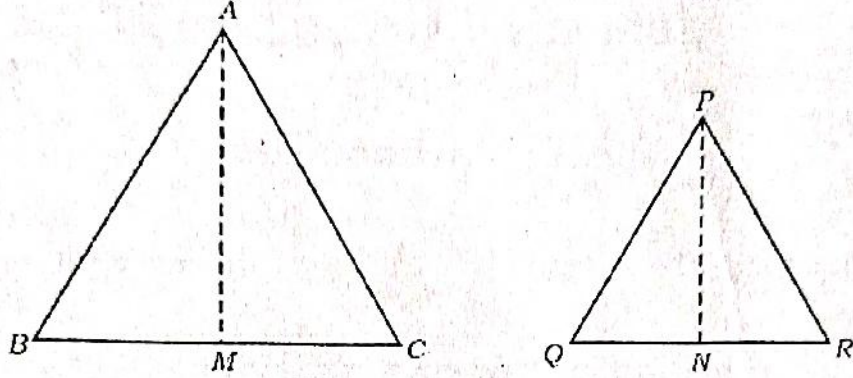
7. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\Delta ABC \sim \Delta PQR$, ಆದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವು

A) $\frac{\Delta ABC \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}}{\Delta PQR \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}} = \frac{BC^2}{QR^2}$

B) $\frac{\Delta ABC \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}}{\Delta PQR \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}} = \frac{AB^2}{PN^2}$

C) $\frac{\Delta ABC \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}}{\Delta PQR \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}} = \frac{BC^2}{QN^2}$

D) $\frac{\Delta ABC \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}}{\Delta PQR \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ}} = \frac{QR^2}{BC^2}$



8. ತ್ರಿಜ್ಯವು r ಮಾನಗಳಾಗಿರುವ ಒಂದು ಘನ ಅರ್ಧಗೋಳದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು

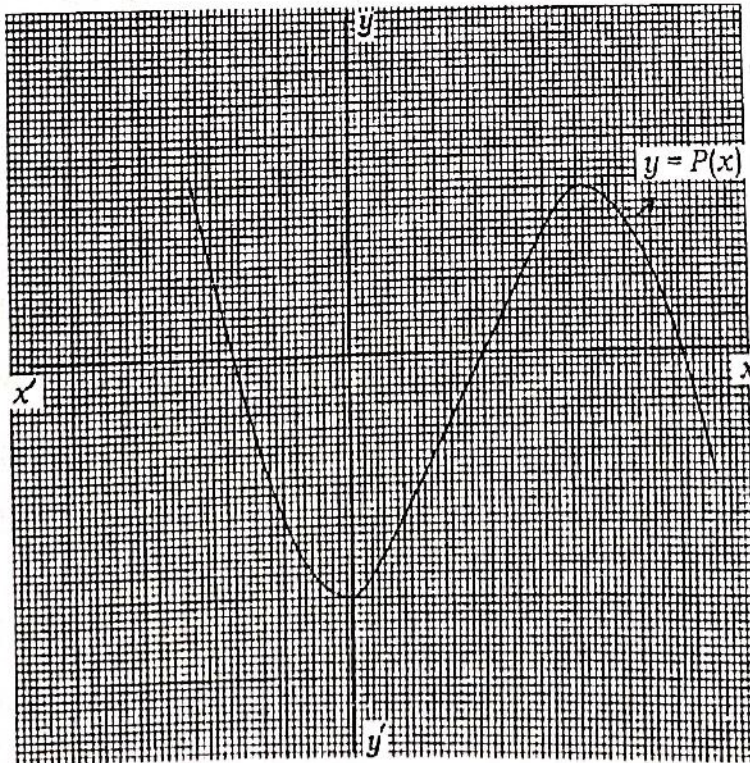
- A) $4\pi r^2$ sq units B) $3\pi r^2$ sq units C) πr^2 sq units D) $2\pi r^2$ sq units

ii) ಉತ್ತರಿಸಿ

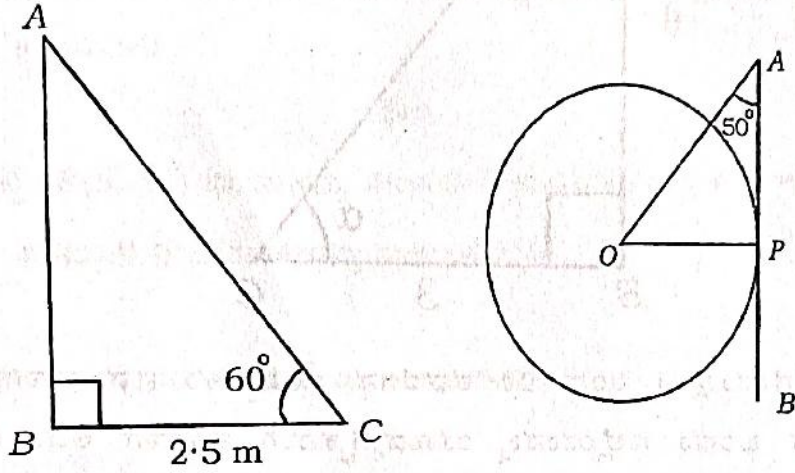
$8 \times 1 = 8$

9. $\frac{35}{50}$ ಈ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳುವ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೆ ಅಥವಾ ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳದೇ ಆವರ್ತವಾಗುವ ದಶಮಾಂಶ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೆ ತಿಳಿಸಿ

10. $y = p(x)$ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದೆ. $p(x)$ ನ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



11. ಒಂದು ಏಣಿಯನ್ನು, ಅದರ ಪಾದವು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಗೋಡೆಯಿಂದ 2.5 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ, ಓರೆಯಾಗಿ ಗೋಡೆಗೆ ಒರಗಿಸಿದೆ. ಏಣಿಯು ನೆಲದೊಂದಿಗೆ 60° ಕೋನವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದರೆ, ಏಣಿಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
12. $(x_1, y_1), (x_2, y_2),$ & (x_3, y_3) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
13. ಯಾವುದೇ ಘಟನೆ 'E' ಗೆ, $P(E) = 0.7$ ಆದರೆ $P(\bar{E})$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



14. $\tan \theta = 1$ ಆದಾಗ $\sec^2 \theta$ ದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
15. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ O ಕೇಂದ್ರವಿರುವ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ AB ಯು ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿದೆ P ಯು ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದುವಾಗಿದೆ. $\angle OAP = 50^\circ$ ಆದಾಗ $\angle AOP$ ಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

iii) ಉತ್ತರಿಸಿ

8 × 2 = 16

16. ತ್ರಿಜ್ಯ ಆಗಿರುವ ಮತ್ತು ಎತ್ತರ ಆಗಿರುವ ಸಿಲಿಂಡರನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
17. $3 + \sqrt{2}$ ಒಂದು ಅಬಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮ.ಸಾ.ಅ ಮತ್ತು ಲ.ಸಾ.ಅ ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 3 ಮತ್ತು 60 ಆಗಿವೆ. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯು 12 ಆದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

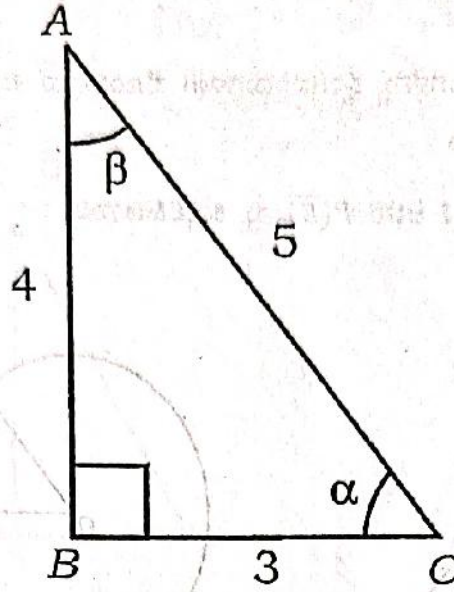
18. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ: $2x - y = 4$ & $x + y = 11$
19. $2x + 3y - 8 = 0$ & $ax + by - 16 = 0$ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಏಕೈಗೊಂಡಿದ್ದರೆ 'a' & 'b' ಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
20. 3, 7, 11, ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 26 ನೇ ಪದವನ್ನು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
21. $3x^2 - 5x + 2 = 0$ ಈ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

$x^2 - 5x + 6 = 0$ ಈ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ವರ್ಗಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

22. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ΔABC ಯು ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜವಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

i) $\sin \alpha$ ii) $\tan \beta$



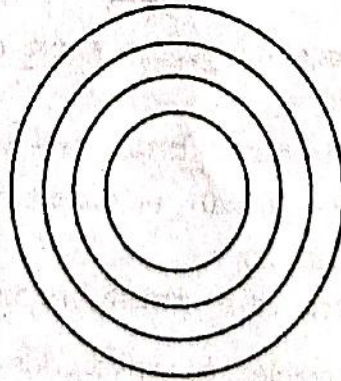
23. ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ 1 ರಿಂದ 20 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ನಮೂದಾಗಿರುವ 20 ಬಿಲ್ಲಗಳಿವೆ. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಿಂದ ಒಂದು ಬಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಕವಾಗಿ ತೆಗೆದಾಗ ಅದು ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ಘನ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

24. 3 ಸೆಂಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ, ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 60° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

iv) ಉತ್ತರಿಸಿ

$$9 \times 3 = 27$$

25. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ನಾಲ್ಕು ಏಕಕೇಂದ್ರಿಯ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಉಂಗುರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಮಾಣುವಿನ ರಚನೆಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ಉಂಗುರುಗಳ ಪರಿಧಿಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಮೊದಲ ಮೂರು ಉಂಗುರುಗಳ ಪರಿಧಿಗಳ ಮೊತ್ತವು 66 ಸೆಂಮೀ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಉಂಗುರದ ಪರಿಧಿಯು 44 ಸೆಂಮೀ ಆದರೆ ಮೂರನೇ ಉಂಗುರದ ಪರಿಧಿಯನ್ನು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಅಥವಾ

ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 38 ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಏಳು ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 98 ಆಗಿದೆ. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲನೇ ಪದ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

26. $p(x) = x^3 - 3x^2 + 3x - 5$ ಮತ್ತು $g(x) = x^2 - x + 1$ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ, ಭಾಗಲಬ್ಧ $q(x)$ ಮತ್ತು ಶೇಷ $r(x)$ ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

$p(x) = x^2 - 2x - 8$ ಈ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಹಾಗೂ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಹಗುಣಕಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಾಳೆ ನೋಡಿ.

27. $A(2, -5)$ ಮತ್ತು $B(-2, 9)$ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಸಮಾನ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ x -ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿರುವ 'P' ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

$A(-2, -2)$ ಮತ್ತು $B(5, 12)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 3:4 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ AB ಮೇಲಿನ 'P' ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

28. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0-2	2
2-4	6
4-6	8
6-8	3
8-10	1

ಅಥವಾ

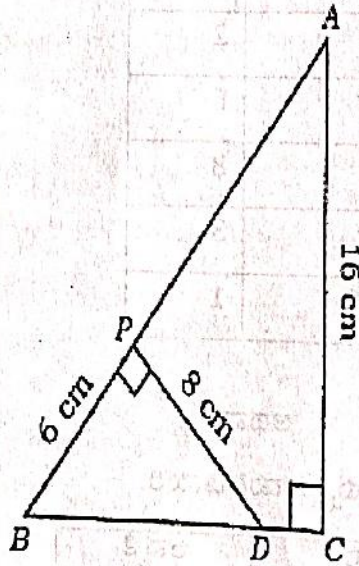
ಈ ಕೆಳಗಿನ ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0-6	2
6-12	9
12-18	15
18-24	5
24-30	1

29. ಒಂದು ತರಗತಿಯ 60 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತೂಕಗಳು ಅವರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ದಾಖಲಾದವು. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ 'ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನ' ದ ಓಜಿವ್ ಎಳೆಯಿರಿ.

ತೂಕ(ಕೆಜಿ ಗಳಲ್ಲಿ)	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಂಚಿತ)
45 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	5
50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	12
55 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	30
60 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	50
65 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	58
70 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	60

30. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ABC ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜ $DP \perp AB$ ಮತ್ತು ಆಗಿದೆ. $BP = 6 \text{ cm}, DP = 8 \text{ cm}$ ಮತ್ತು $AC = 16 \text{ cm}$ ಆದರೆ AB ಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

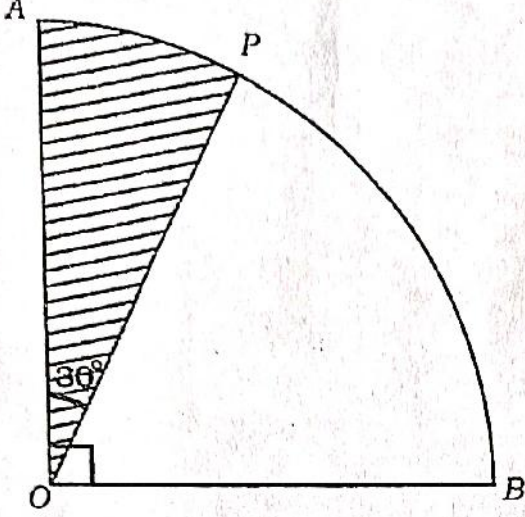


31. "ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ " ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

32. $AB = 9 \text{ cm}, BC = 5 \text{ cm}$ ಮತ್ತು $AC = 6 \text{ cm}$ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ΔABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ, ನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ΔABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

ಬ) ಉತ್ತರಿಸಿ

33. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $OAPB$ ಯು ಒಂದು ವೃತ್ತಚತುರ್ಭುಜ ಮತ್ತು OAP ಯು ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡವಾಗಿದೆ. $\angle AOP = 30^\circ$ ಮತ್ತು ಛಾಯೆಗೊಳಿಸಿದ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 462 cm^2 ಆದರೆ PB ಕಂಸದ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



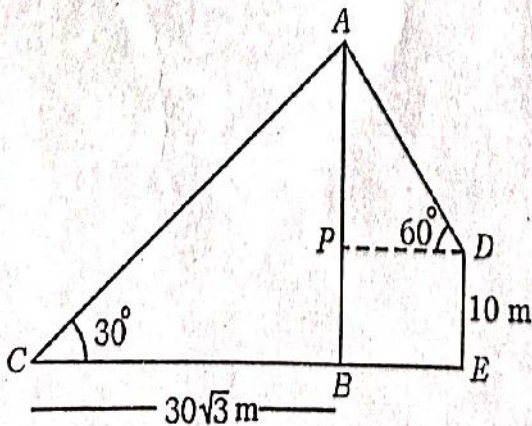
34. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ : $x + y = 5$ $3x - y = 3$

35. ಒಂದು ಮೋಟಾರು ದೋಣಿಯ ಜವವು ನಿಶ್ಚಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 18 km/h ಆಗಿದೆ. ಆ ದೋಣಿಯು ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಎದುರಾಗಿ 24 km ದೂರ ಚಲಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವು, ಅದು ಪ್ರವಾಹದೊಡನೆ ಮೊದಲಿನ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರವಾಹದ ಜವವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

'A' ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಯಸ್ಸು 'B' ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಯಸ್ಸಿಗಿಂತ 26 ವರ್ಷ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. 3 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವರ ವಯಸ್ಸುಗಳ (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ) ಗುಣಲಬ್ಧವು 360 ಆಗುತ್ತದೆ. 'A' ಮತ್ತು 'B' ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

36. ಒಂದು ಗೋಪುರ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕಟ್ಟಡವು ಸಮತಟ್ಟಾದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ನಿಂತಿವೆ. ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡದ ತುದಿಯಿಂದ ಗೋಪುರದ ತುದಿಗೆ ಉನ್ನತ ಕೋನಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 30° ಮತ್ತು 60° ಆಗಿವೆ. ಗೋಪುರದ ಪಾದದಿಂದ ಬಿಂದುವಿಗಿರುವ ದೂರವು $30\sqrt{3} \text{ m}$ ಹಾಗೂ ಕಟ್ಟಡದ ಎತ್ತರವು 10 m ಆದರೆ, ಗೋಪುರ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡದ ಪಾದಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ ಹಾಗೂ ಗೋಪುರ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡದ ತುದಿಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ..



37. "ತ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಭೇದಿಸುವಂತೆ ಒಂದು ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಎಳೆದ ಸರಳರೇಖೆಯು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ." ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

$1 \times 5 = 5$

vi) ಉತ್ತರಿಸಿ

38. ಒಂದು ಘನವು ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿದೆ. ಅದರ ಎತ್ತರ 12cm ಮತ್ತು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಪಾದಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು 5cm ಮತ್ತು 10cm ಆಗಿವೆ. ಈ ಘನದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

