

ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಪರಿಷತ್, ಮಂಡಳಿ, 6ನೇ ಅಡ್ಡ ರಸ್ತೆ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ,
ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003

**KARNATAKA SECONDARY EDUCATION EXAMINATION BOARD,
6th CROSS, MALLESHWARAM, BANGALORE - 560 003**

ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಫೆಬ್ರವರಿ 2022
**STATE LEVEL SSLC PREPARATORY EXAMINATION,
FEBRUARY 2022**

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **81-K**

Code No. : **81-K**

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

Subject : MATHEMATICS

(ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ / Kannada Medium)

ದಿನಾಂಕ : 24. 02. 2022]

[Date : 24. 02. 2022

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

ಪರೀಕ್ಷಾ ಛೇದನಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ 38 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
2. ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ.
3. ಬಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
4. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ, ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

PPT-119

[Turn over

- I. 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 $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ಈ ಜೋಡಿ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಪರಿಹಾರಗಳು ಅನನ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಬಂಧವು ಸರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

(A) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$

(B) $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$

(C) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$

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

2. ಮೊದಲ 'n' ಧನ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು

(A) $S_n = n(n+1)$

(B) $S_n = n(n-1)$

(C) $S_n = n^3$

(D) $S_n = n^2$

3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವು

(A) $x^2 - 3x + 2 = 0$

(B) $2x + 3 = 0$

(C) $x^2 - 5x + 6$

(D) $2x^3 + 7x + 1 = 0$

4. $A = 30^\circ$ ಆದಾಗ, $\sin 2A$ ಯ ಬೆಲೆಯು

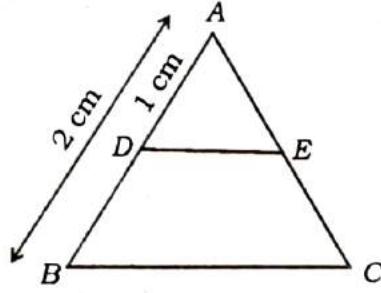
(A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

(B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(C) 1

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

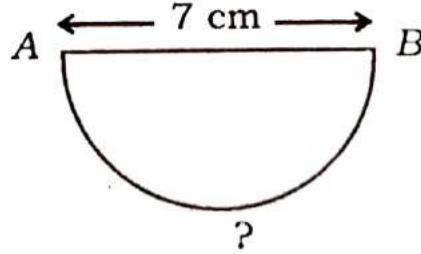
5. (3, 4) ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುವು x -ಅಕ್ಷದಿಂದ ಇರುವ ದೂರ
 (A) 3 ಮಾನಗಳು (B) 4 ಮಾನಗಳು
 (C) 5 ಮಾನಗಳು (D) 7 ಮಾನಗಳು
6. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನದ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್‌ಗಳ ಭೇದನ ಬಿಂದುವಿನ x -ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು ಸೂಚಿಸುವುದು
 (A) ಮಾನಕವಿಚಲನೆಯಾಗಿದೆ (B) ಬಹುಲಕವಾಗಿದೆ
 (C) ಸರಾಸರಿಯಾಗಿದೆ (D) ಮಧ್ಯಾಂಕವಾಗಿದೆ
7. $\Delta ADE \sim \Delta ABC$ ಆಗಿದೆ. $AD = 1$ cm ಮತ್ತು $AB = 2$ cm ಆದಾಗ,
 ΔABC ವಿಸ್ತೀರ್ಣ : ΔADE ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು



- (A) 4 : 1 (B) 1 : 4
 (C) 1 : 2 (D) 2 : 1
8. ವೃತ್ತ ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳು r_1 ಮತ್ತು r_2 ಹಾಗೂ ಓರೆ ಎತ್ತರ l ಮಾನಗಳಾಗಿರುವ ಒಂದು ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು
 (A) $\pi (r_1 - r_2) l$ ಚದರ ಮಾನಗಳು
 (B) πr^2 ಚದರ ಮಾನಗಳು
 (C) $\pi (r_1 + r_2) l$ ಚದರ ಮಾನಗಳು
 (D) $\pi (r_1 + r_2) h$ ಚದರ ಮಾನಗಳು

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

9. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_1x + b_1y + c_2 = 0$ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಹಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಿರಿ ($c_1 \neq c_2$).
10. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 17 ನೇ ಪದವು ಅದರ 10 ನೇ ಪದಕ್ಕಿಂತ '7' ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
11. $\sin A = \frac{3}{4}$ ಆದರೆ, $\operatorname{cosec} A$ ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
12. $A (x_1, y_1)$ ಮತ್ತು $B (x_2, y_2)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾವಿಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
13. “ಮೂಲ ಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ” ವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
14. ಒಂದು ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸವು 7 cm ಆದರೆ, ಅರ್ಧ ವೃತ್ತದ ಕಂಸದ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



15. ತ್ರಿಜ್ಯ 'r' ಮಾನ ಇರುವ ಗೋಳದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
16. 64 ಘ.ಸೆ.ಮೀ. ಘನಫಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವರ್ಗ ಘನದ ಬಾಹುವಿನ ಅಳತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

8 × 2 = 16

17. ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ :

$$2x + y = 14$$

$$x - y = 4$$

ಅಥವಾ

“ಎರಡು ಧನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 26 ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಇನ್ನೊಂದರ ಮೂರರಷ್ಟಿದೆ.”

ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ಬರೆಯಿರಿ.

18. 3, 8, 13, ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 15 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

19. 2 + 7 + 12 + ಈ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ 20 ಪದಗಳವರೆಗಿನ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

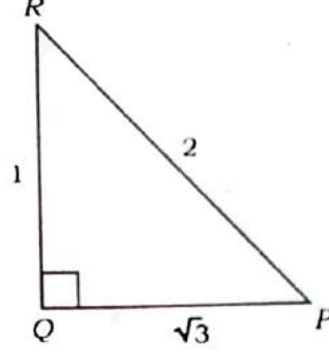
20. $3x^2 - 5x + 2 = 0$ ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಶೂನ್ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

‘k’ ನ ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ $kx^2 + 6x + 1 = 0$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

21. $2x^2 + x - 4 = 0$ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

22. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\sin P$ ಮತ್ತು $\tan R$ ಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



23. (2, 3) ಮತ್ತು (6, 6) ಈ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು 'ದೂರ ಸೂತ್ರ' ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

24. 8 cm ಉದ್ದವಿರುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆದು ಅದನ್ನು 2 : 3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ರಚನೆಯಿಂದ ವಿಭಾಗಿಸಿ.

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

9 × 3 = 27

25. 10 ಮತ್ತು 250 ರ ನಡುವಿನ ಎಲ್ಲಾ 4 ರ ಗುಣಕಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
26. $A + B = 90^\circ$ ಆದರೆ,

$$\frac{\cos A}{1 + \cos B} + \frac{1 + \cos B}{\cos A} = \frac{2}{\cos A}$$

ಅಥವಾ

$$\frac{5 \cos^2 60^\circ + 4 \sec^2 30^\circ - \tan^2 45^\circ}{\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ} = \frac{67}{12} \text{ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.}$$

27. $A(7, -2)$, $B(5, 1)$ ಮತ್ತು $C(3, k)$ ಬಿಂದುಗಳು ಸರಳ ರೇಖಾಗತವಾಗಿದ್ದರೆ 'k' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

- $(4, -3)$ ಮತ್ತು $(8, 5)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಅಂತರಿಕವಾಗಿ 3 : 1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

28. ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು 'ನೇರ' ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0 — 10	5
10 — 20	8
20 — 30	20
30 — 40	15
40 — 50	7

ಅಥವಾ

PPT-119

[Turn over

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹುಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

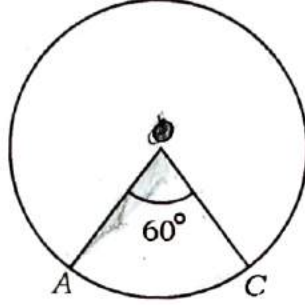
ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
1 — 4	7
4 — 7	4
7 — 10	8
10 — 13	6
13 — 16	4

29. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗ್ರಾಮದ 100 ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿ :

ಉತ್ಪಾದನಾ ಇಳುವರಿ (ಕೆ.ಜಿ. / ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಹೊಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ)
50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	2
55 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	10
60 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	22
65 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	46
70 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	74
75 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	100

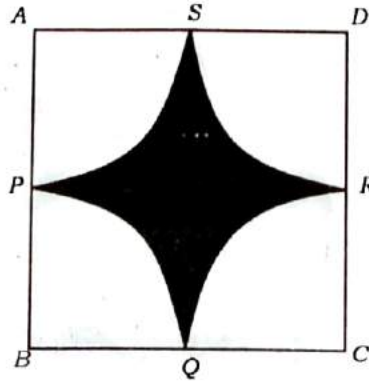
PPT-119

30. “ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
31. 3 cm ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 70° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
32. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 21 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಒಂದು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿನ AC ಕಂಸವು ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ 60° ಕೋನವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ
- ಕಂಸ AC ಯ ಉದ್ದ
 - ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡ OAC ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಅಥವಾ

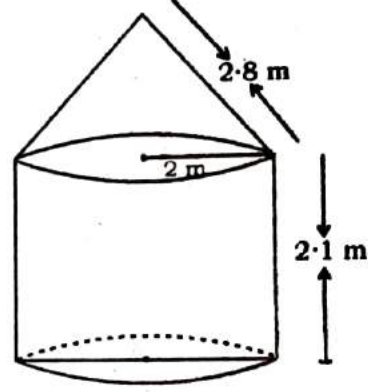
ABCD ವರ್ಗದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 14 cm ಆಗಿದೆ. P, Q, R ಮತ್ತು S ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ AB, BC, CD ಮತ್ತು AD ಯ ಮಧ್ಯಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ. ಹಾಗೂ PS, PQ, QR ಮತ್ತು SR ಗಳು ವೃತ್ತಗಳ ಕಂಸಗಳಾಗಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಛಾಯೆಗೊಳಿಸಿದ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



PPT-119

[Turn over

33. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಶಂಕುವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಡೇರೆಯು ಇದೆ. ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ತ್ರಿಜ್ಯವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 2.1 m ಮತ್ತು 2 m ಇದೆ. ಶಂಕುವಿನ ಓರೆ ಎತ್ತರ 2.8 m ಆದರೆ, ಡೇರೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಬಳಸಿದ ತಾಡಪತ್ರಿಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

4 × 4 = 16

34. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೇ ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

$$x + y = 5$$

$$2x - y = 4$$

35. ಒಂದು ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ರೆಸ್ ರೈಲು A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಪಟ್ಟಣಗಳ ನಡುವಿನ 132 km ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸಲು ಪ್ಯಾಸೆಂಜರ್ ರೈಲಿಗಿಂತ 1 ಗಂಟೆ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ರೆಸ್ ರೈಲಿನ ಸರಾಸರಿ ಜವವು ಪ್ಯಾಸೆಂಜರ್ ರೈಲಿನ ಸರಾಸರಿ ಜವಕ್ಕಿಂತ 11 km/hr ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಆ ಎರಡೂ ರೈಲುಗಳ ಸರಾಸರಿ ಜವವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

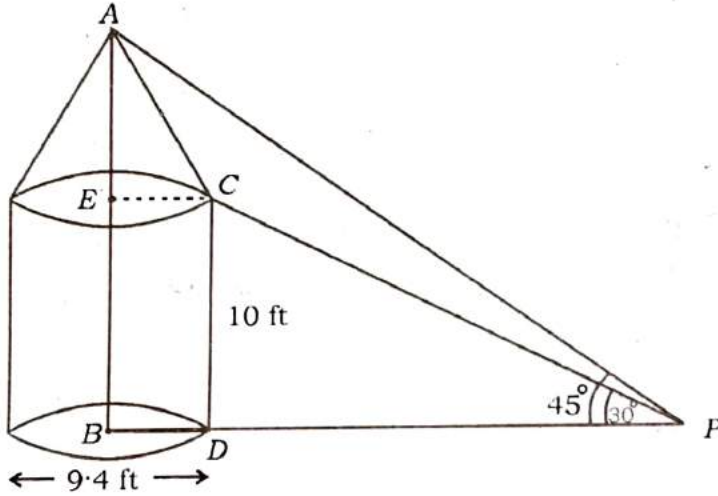
ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

$$\frac{1}{x+4} - \frac{1}{x-7} = \frac{11}{30} \quad (x \neq -4 \text{ ಮತ್ತು } x \neq 7)$$

PPT-119

36. ನೆಲದ ಮೇಲೆ 10 ಅಡಿ ಎತ್ತರವಿರುವ ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕೃತಿಯ ಕಟ್ಟಡದ ಮೇಲೆ ಶಂಕುವಿನಾಕೃತಿಯ ಗೋಪುರವನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದೇ ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದು 'P' ನಿಂದ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಅಂಚಿಗೆ ಉಂಟಾದ ಉನ್ನತ ಕೋನವು 30° ಆಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಇದೇ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಗೋಪುರದ ಶೃಂಗಕ್ಕೆ ಉಂಟಾದ ಉನ್ನತ ಕೋನವು 45° ಆಗಿದೆ. ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವೃತ್ತಪಾದದ ಹೊರ ವ್ಯಾಸವು 9.4 ಅಡಿ ಇದ್ದರೆ ಆ ಶಂಕುವಿನಾಕೃತಿಯ ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

($\sqrt{3} = 1.73$ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ)



37. $AB = 5$ cm, $BC = 7$ cm ಮತ್ತು $AC = 6$ cm ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯನ್ನು ರಚಿಸಿ, ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{3}{4}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

$1 \times 5 = 5$

38. ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ.

PPT-119