

ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಳಿ
ಮಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 003

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD
Malleshwaram, Bengaluru – 560 003

2024-25ರ ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ - 1

S.S.L.C. MODEL QUESTION PAPER-1 : 2024-25

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

Subject : MATHEMATICS

(ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ / Kannada Medium)

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : **81-K**

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳನ್ನು

Subject Code : 81-K

[Time : 3 Hours 15 Minutes

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80]

[Max. Marks : 80

ಪರೀಕ್ಷಾಧಿಕಾರಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :

- ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು ೩೮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲೀಸಿ.
- ಒಬ್ಬ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ವ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.
- ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ, ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಮೈಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

[Turn over

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪ್ರಾಣಿ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪಯೋಂಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ
ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಂಕರದೊಡನೆ ಪ್ರಾಣಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : **$8 \times 1 = 8$**

1. $5^2 \times 2$ ಮತ್ತು $2^5 \times 5$ ರ ಮ.ಸಾ.ಅ.ವು

(A) 2×5

(B) $2^5 \times 5$

(C) $5^2 \times 2^6$

(D) $2^5 \times 5^2$

2. ಮೊದಲ ‘n’ ಸಾಫ್ಟಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು

(A) $n (n + 1)$

(B) $\frac{n (n + 2)}{2}$

(C) $\frac{n (n + 1)}{2}$

(D) $n (n - 1)$

3. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ,
ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭವು ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

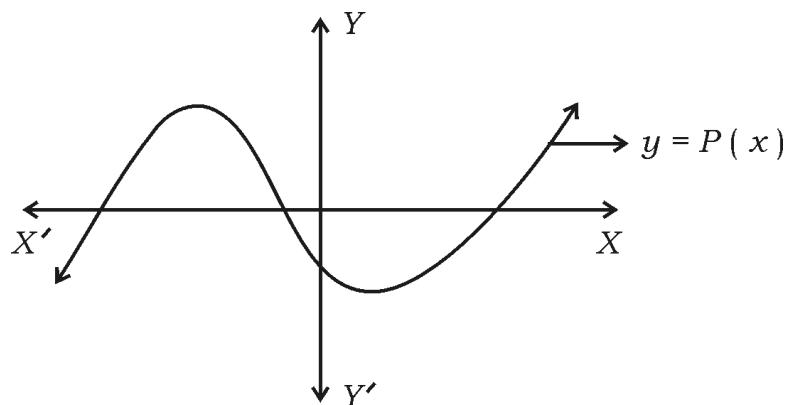
(A) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$

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

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

(D) $a_1 = a_2, b_1 = b_2, c_1 = c_2$

4. ನಾಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ $y = P(x)$ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಹೊಂದಿರುವ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು



(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

5. $x(x+2) = 6$ ಇದು ಒಂದು

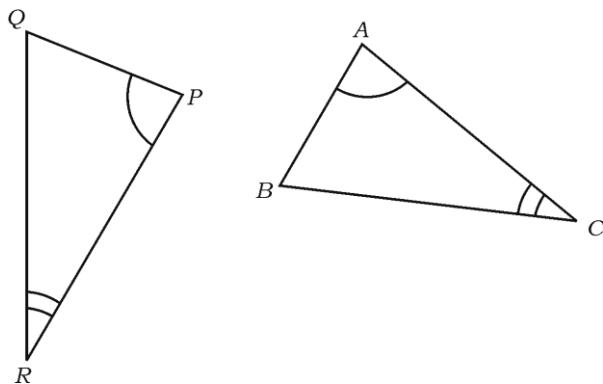
(A) ರೇಖಾಶಿಕ್ಷಣ ಸಮೀಕರಣ

(B) ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ

(C) ಘನ ಬಹುಪದೋಳಿ

(D) ವರ್ಗಬಹುಪದೋಳಿ

6. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\triangle PQR \sim \triangle ABC$ ಆಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಜೋಡಿಯು



(A) PQ ಮತ್ತು AB

(B) PR ಮತ್ತು AB

(C) QR ಮತ್ತು AC

(D) PR ಮತ್ತು BC

7. $\sin^2 A - \cos^2 A$ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾಗಿದೆ

(A) 1

(B) $1 - 2\cos^2 A$

(C) $1 + 2\cos^2 A$

(D) -1

8. ಒಂದು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಪ್ರಯೋಗದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಫಾಟನೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೊತ್ತವು

(A) 0

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

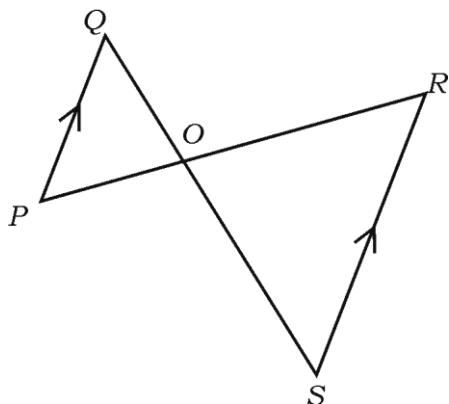
(C) 1

(D) -1

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

 $8 \times 1 = 8$

9. $2x + by = 8$ ಮತ್ತು $2(2x + 3y) = 16$ ಈ ರೇಖಾಶ್ಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯು ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 'b' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
10. $P(x) = 5x^3 - 3x^2 + 12x - 8$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿಯನ್ನು (ಮಹತ್ವमುಘಾತ) ಒರೆಯಿರಿ.
11. $\sin A = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ಮತ್ತು $\cos A = \frac{1}{2}$ ಆದರೆ, $\tan A$ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
12. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯ ಅಳತೆಗಳಾದ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಒರೆಯಿರಿ.
13. $\frac{x+1}{2} = \frac{3}{x}$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಆದರ್ಶರೂಪದಲ್ಲಿ ಒರೆಯಿರಿ.
14. ಮೂಲಬಿಂದುವಿನಿಂದ (6, 8) ಈ ಬಿಂದುವಿಗಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
15. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\triangle POQ \sim \triangle ROS$ ಮತ್ತು $PQ \parallel SR$ ಆಗಿದೆ. $PQ : SR = 1 : 2$ ಆದರೆ, $OS : OQ$ ನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



16. ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಪಾದದ ಪರಿಧಿಯು 44 cm ಮತ್ತು ಅದರ ಎತ್ತರವು 10 cm ಆಗಿದೆ. ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವರ್ಕಮೇಲ್ಟ್‌ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

$8 \times 2 = 16$

17. $3 + \sqrt{5}$ ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

18. ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದರೇನು ? 23 ಮತ್ತು 24 ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?

ಅಧಿಕಾರಿ

ಅಂಕಗಣಿತದ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ. 7 ಮತ್ತು 3 ನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ

ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

19. 5, 9, 13, ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 21 ನೇ ಪದವನ್ನು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

20. ವರ್ಚಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :

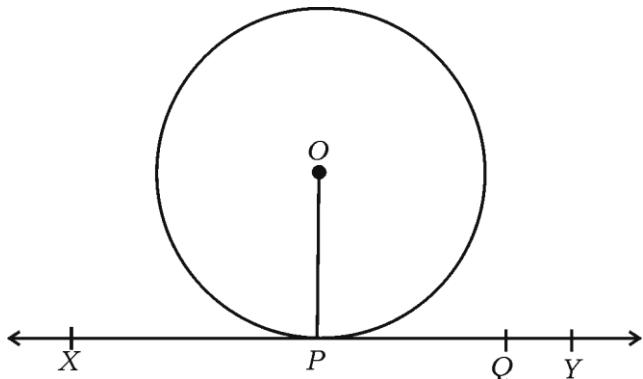
$$x + y = 4$$

$$2x + y = 6$$

21. $x^2 + bx + 9 = 0$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವು ಎರಡು ಸಮವಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ($b < 1$).

22. $A(1, -3)$ ಮತ್ತು $B(8, 5)$ ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಆಂತರಿಕವಾಗಿ 3 : 1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

23. ಜಿತ್ತದಲ್ಲಿ 'O' ಕೇಂದ್ರವಾಗುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕೆ 'P' ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ XY ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. 'Q' XY ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ. $OQ > OP$ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.



24. $3\cdot5$ cm ಶ್ರೀಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಶಂಕುವನ್ನು ಅಷ್ಟೇ ಶ್ರೀಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಅರ್ಧಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಜೋಡಿಸಿ ಒಂದು ಆಟಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಟಿಕೆಯ ಒಟ್ಟು ಎತ್ತರ $15\cdot5$ cm ಆಗಿದೆ. ಆಟಿಕೆಯ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಧಿಕಾರಿ

ಒಂದು ಗೋಳದ ಘನಫಲವು $\frac{539}{3}$ cm^3 ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

9 × 3 = 27

25. $P(x) = x^2 - 5x + k$ ಈ ಒಮ್ಮಪದೋಕ್ತಿಯ ಒಂದು ಶೈಲ್ಯತೆಯ ಅದರ ಮತ್ತೊಂದು ಶೈಲ್ಯತೆಗಿಂತ '1' ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ' k ' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
26. ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 27 ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಗುಣಲಭ 182 ಆದರೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಧಿಕಾರಿ

ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ಶ್ರೀಭುಜದ ಎತ್ತರವು ಅದರ ಪಾದಕ್ಕಿಂತ 7 cm ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಅದರ ವಿಕರ್ಣದ ಉದ್ದಾವು 13 cm ಆದರೆ, ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಉದ್ದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

27. $(\sin A + \operatorname{cosec} A)^2 + (\cos A + \sec A)^2 = 7 + \tan^2 A + \cot^2 A$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

28. $P(x, y)$ ಬಿಂದುವು $A(7, 1)$ ಮತ್ತು $B(3, 5)$ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಸಮಾನ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, x ಮತ್ತು y ಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದು ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಹಾಗೂ A, P ಮತ್ತು B ಬಿಂದುಗಳು ಸರಳರೇಖಾಗತವಾಗಿದ್ದರೆ, ' P ' ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಫ್ವಾ

$A(4, 5), B(7, y), C(4, 3)$ ಮತ್ತು $D(x, 2)$ ಈ ಬಿಂದುಗಳು $ABCD$ ಸಮಾಂತರ ಚತುಭುಜದ ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳಾದಾಗ x ಮತ್ತು y ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

29. ಕೆಳಗಿನ ಆವೃತ್ತಿ ವಿಶರಣಾ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
10 — 20	2
20 — 30	3
30 — 40	5
40 — 50	7
50 — 60	3

ಅಫ್ವಾ

ಕೆಳಗಿನ ಆವೃತ್ತಿ ವಿಶರಣಾ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
15 — 20	2
20 — 25	3
25 — 30	6
30 — 35	4
35 — 40	5

30. ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬಳು ಹುಡುಗಿಯು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಹುಟ್ಟಿದ ದಿನಾಂಕವು

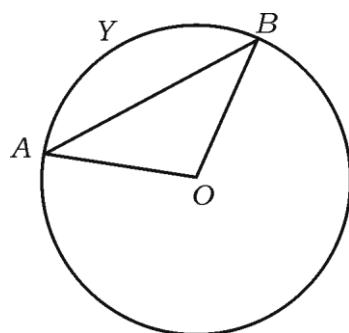
i) ಬೇರೆ ಬೇರೆ ದಿನದಲ್ಲಿ ಬರುವ

ii) ಒಂದೇ ದಿನದಂದು ಬರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

31. ಒಂದು ಆಸಮಾನ ಶ್ರೀಭೂಜ ABC ಯಲ್ಲಿ BC ಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಈ ಸರಳರೇಖೆಯು AB ಯನ್ನು D ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು AC ಯನ್ನು E ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಫೇದಿಸಲಿ. $DE : BC = 2 : 5$, $AD = 2$ cm, $AE = 3$ cm ಮತ್ತು $DE = 4$ cm ಆದಾಗ, ಶ್ರೀಭೂಜ ABC ಯ ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

32. “ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ವರ್ವಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮಾಗಿರುತ್ತದೆ.” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

33. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $OAYB$ ಶ್ರೀಜ್ಯಾಂತರ ವಿಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 462 cm^2 ಆಗಿದೆ. $\angle AOB = 120^\circ$ ಆದರೆ, AYB ಕಂಸದ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಅಧಿಕಾರಿ

[Turn over

ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಶ್ರೀಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಅದರ ಕಂಸದ ಉದ್ದಕೆ ಸಾಂಖ್ಯಿಕವಾಗಿ ಸಮಾಗಿದೆ.

ಕಂಸದ ಉದ್ದವು $\frac{44}{21}$ cm ಆದರೆ, ವೃತ್ತದ ಶ್ರೀಜ್ಯವನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಂಸದಿಂದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಕೋನದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

4 × 4 = 16

34. ಹೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ

ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

$$x + y = 6$$

$$2x + y = 10$$

35. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶೈಕ್ಷಿಯ 11ನೇ ಮತ್ತು 8ನೇ ಪದಗಳ ಅನುಪಾತ $3 : 2$ ಆಗಿದೆ. ಈ ಶೈಕ್ಷಿಯ

ಮೊದಲ 5 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಮೊದಲ 21 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತಗಳ ಅನುಪಾತವನ್ನು

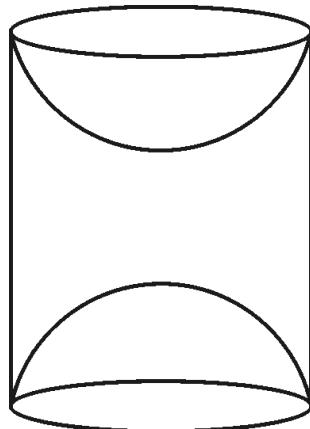
ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

36. “ಎರಡು ಶ್ರೀಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮಾದರೆ, ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ

ಅನುಪಾತಗಳು ಸಮು (ಅಥವಾ ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ) ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಶ್ರೀಭುಜಗಳು

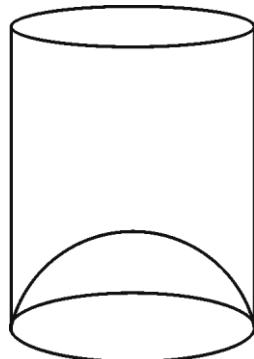
ಸಮರೂಪವಾಗಿರುತ್ತವೆ” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

37. ಮರದಿಂದ ಮಾಡಿದ ಸಿಲಿಂಡರಿನಿಂದ ಎರಡು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಅರ್ಧಗೋಳಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವಂತೆ ಕೊರೆದು ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದೆ. ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಎತ್ತರ 10 cm ಮತ್ತು ಪಾದದ ಶ್ರೀಜ್ಯ $3\cdot5$ cm ಆದರೆ, ವಸ್ತುವಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಅಧಿವಾ

ಹಣ್ಣಿನ ರಸದ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ಚಿತ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಗಾಜಿನ ಲೋಟದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಹಣ್ಣಿನ ರಸವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಸಿಲಿಂಡರಿನಾಕಾರದ ಗಾಜಿನ ಲೋಟದ ಒಳಪ್ಪಾಸವು 5 cm ಇದೆ. ಆದರೆ ಲೋಟದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಗೋಳದಷ್ಟು ಎತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗವಿದ್ದು, ಇದು ಲೋಟದ ಸಾಮಧ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಗಾಜಿನ ಲೋಟದ ಎತ್ತರವು 10 cm ಆದರೆ, ಲೋಟದ ಗೋಚರ ಸಾಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಸ್ವೇಜ ಸಾಮಧ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ($\pi = 3\cdot14$ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ)



VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

 $1 \times 5 = 5$

38. AB ಮತ್ತು RQ ಗಳು ಸಮತಳಾದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿರುವ ಎರಡು ನೇರವಾದ ಕಂಬಗಳಾಗಿವೆ.

ಇದೇ ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ' P ' ಬಿಂದು ಮತ್ತು QR ಕಂಬದ ಪಾದದಿಂದ AB ಕಂಬದ ತುದಿಗೆ ಉಂಟಾದ ಉನ್ನತ ಕೋನಗಳು ಒಕ್ಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 30° ಆಗಿವೆ. $PQ = 24$ m ಮತ್ತು $AR = 13$ m

ಆದರೆ, AB ಮತ್ತು RQ ಕಂಬಗಳ ಉದ್ದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಹಾಗೂ AP ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

$(\sqrt{3} = 1.7$ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ)

