CCE-III-RR/PR/NSR/NSPR(B)/222/9239

B

ಆಗಸ್ಟ್ 2024 ರ ಪರೀಕ್ಷೆ-3

AUGUST 2024 EXAMINATION-3

ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 16]

Total No. of Printed Pages : 16]

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 38]

Total No. of Questions : 38]

CCE RR/PR/ NSR/NSPR
Reduced Syllabus

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 81-K

Code No. : 81-K

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

Subject : MATHEMATICS

(ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ / Kannada Medium)

(ಶಾಲಾ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / ಖಾಸಗಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / ಎನ್.ಎಸ್.ಆರ್. / ಎನ್.ಎಸ್.ಪಿ.ಆರ್.)
(Regular Repeater / Private Repeater / NSR / NSPR)

ದಿನಾಂಕ : 08. 08. 2024] [Date : 08. 08. 2024

ಸಮಯ : ಬೆಳಗ್ಗೆ 10-15 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1-30 ರವರೆಗೆ] [Time : 10-15 A.M. to 1-30 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80] [Max. Marks : 80

ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :

Cut here/ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು ಒಟ್ಟು 38 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಜಾಕೆಟ್ ಮೂಲಕ ಮೊಹರು (ಸೀಲ್) ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ***ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ (ಬಾಣವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ), ಎಡಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಡಿ.*** ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪುಟಗಳು ಇವೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
3. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ.
4. ಬಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.
5. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ, ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
6. ನಿಮಗೆ ವಿತರಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಆವೃತ್ತಿ (Version) ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಆವೃತ್ತಿ ಒಂದೇ ಆಗಿರುವುದನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

Question Paper Serial No.

ಇಲ್ಲಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ

08. 08. 2024

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER
ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ

Tear here

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : **8 × 1 = 8**

1. $(x-3)(x+2)=0$ ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು

   (A) $(2, -3)$ (B) $(-3, -2)$

   (C) $(3, -2)$ (D) $(3, 2)$

2. $ax^2+bx+c=0$ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕವು

   (A) b^2-4ac (B) c^2-4ab

   (C) b^2+4ac (D) a^2+4ab

3. $(\sec^2 A-1)$ ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದು

   (A) $\tan^2 A$ (B) $\cot^2 A$

   (C) $\sin^2 A$ (D) $\mathrm{cosec}^2 A$

4. x-ಅಕ್ಷದಿಂದ $(8, -3)$ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಇರುವ ದೂರವು

   (A) -8 ಮಾನಗಳು

   (B) 3 ಮಾನಗಳು

   (C) -3 ಮಾನಗಳು

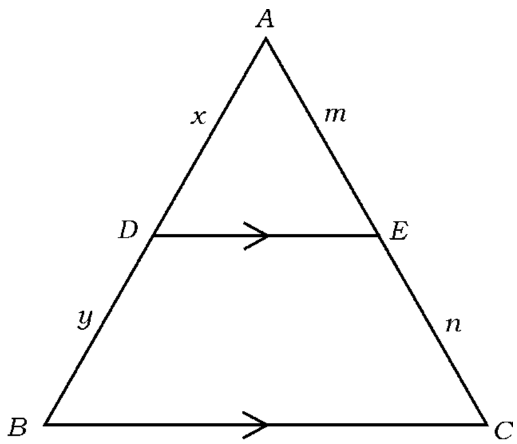
   (D) 8 ಮಾನಗಳು

5. $x + ky = 4$ ಮತ್ತು $2x + 4y = 12$ ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳ ಜೋಡಿಯು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳಾದರೆ 'k' ಯ ಬೆಲೆಯು

(A) -2 (B) 2

(C) 4 (D) -4

6. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $DE \parallel BC$ ಮತ್ತು $AD = x$, $BD = y$, $AE = m$ ಮತ್ತು $CE = n$ ಆದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವು



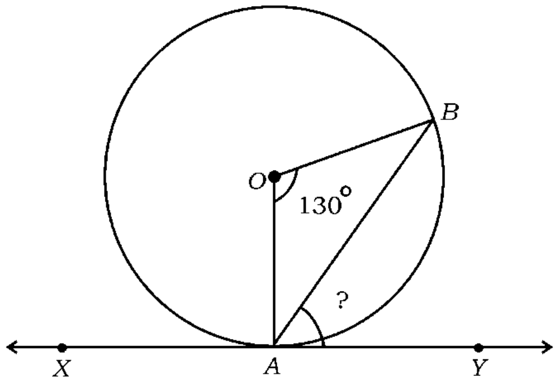
(A) $\frac{x}{y} = \frac{m}{m+n}$

(B) $\frac{x}{y} = \frac{n}{m}$

(C) $\frac{x+y}{x} = \frac{m}{m+n}$

(D) $\frac{x}{x+y} = \frac{m}{m+n}$

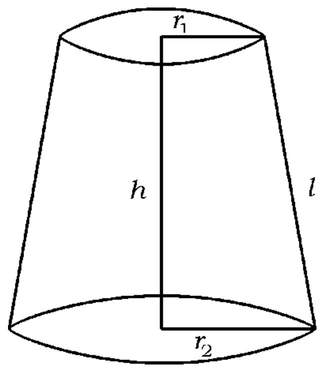
7. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'O' ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ XY ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿದೆ. $\angle AOB = 130^\circ$ ಆದರೆ, $\angle BAY$ ಯ ಅಳತೆಯು



(A) 90° (B) 25°

(C) 50° (D) 65°

8. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು



(A) $A = \pi \left(r_1 - r_2 \right) l$

(B) $A = \pi \left(r_1 + r_2 \right) l + \pi r_1^2$

(C) $A = \pi \left(r_1 + r_2 \right) l$

(D) $A = \frac{1}{3} \pi h \left(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2 \right)$

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **$8 \times 1 = 8$**

9. ಮೊದಲ ಪದ 'a' ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 'd' ಆಗಿರುವ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ n ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

10. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 10 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು 155 ಆಗಿದೆ. ಅದೇ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 9 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 126 ಆದಾಗ, ಶ್ರೇಢಿಯ 10 ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು 3 ಬ್ಯಾಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು 2 ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ರೂ. 960 ಪಾವತಿಸಿ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಒಂದು ಬ್ಯಾಟ್‌ನ ಬೆಲೆ ರೂ. 300 ಆದರೆ, ಒಂದು ಚೆಂಡಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳ ಮೂರು ಅಳತೆಗಳಾದ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಾಂಕ ಹಾಗೂ ಬಹುಲಕಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

13. ತ್ರಿಜ್ಯ 'r' ಮಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಳದ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

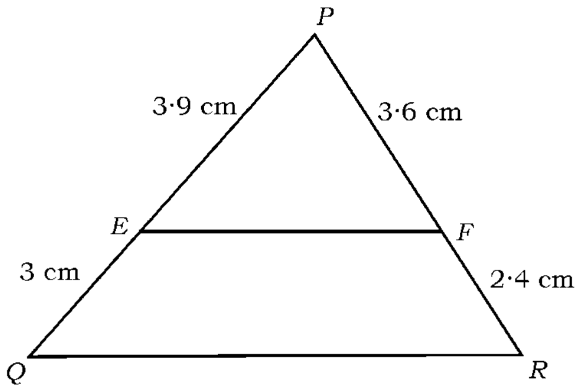
14. ಕ್ಷಿತಿಜ ದೂರ (x-ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ) ಎಂದರೇನು ?

15. cosec ($90^\circ - \theta$) × cos θ ದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

16. sin θ = 1 ಆದರೆ, cos θ ದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

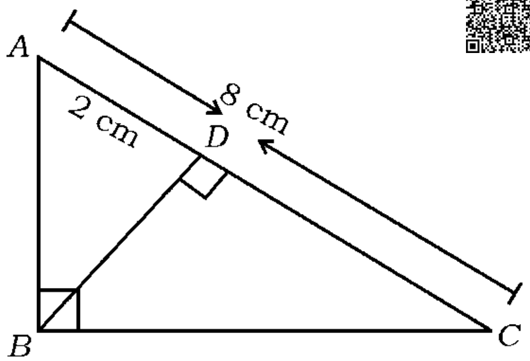
III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : 8 × 2 = 16

17. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ PE = 3·9 cm, EQ = 3 cm, PF = 3·6 cm ಮತ್ತು FR = 2·4 cm ಆದರೆ, $EF \parallel QR$ ಆಗಿದೆಯೇ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.



ಅಥವಾ

$\Delta\, ABC$ ಯಲ್ಲಿ $\angle ABC = 90^\circ$ ಮತ್ತು $BD \perp AC$ ಆಗಿದೆ, $AC = 8$ cm ಹಾಗೂ $AD = 2$ cm ಆದರೆ, AB ಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



18. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ :

$x + 2y = 5$

$x - y = 2$

19. 2, 5, 8, ... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

20. $x^2 - 3x + 1 = 0$ ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳನ್ನು 'ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಸೂತ್ರ' ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

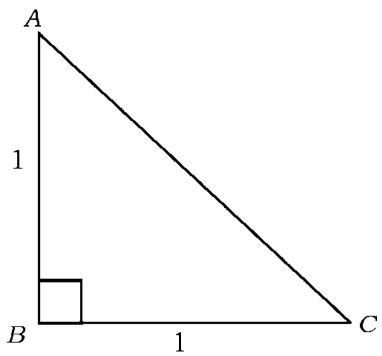
21. $\dfrac{\sqrt{3}\sec A}{\operatorname{cosec} A} = 1$ ಆದರೆ, 'A' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

$\sin 30^\circ . \cos 60^\circ + \cos 30^\circ . \sin 60^\circ = \sin 90^\circ$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

22. (– 1, 7) ಮತ್ತು (4, – 3) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಆಂತರಿಕವಾಗಿ 2 : 3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

23. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\angle ABC = 90^\circ$ $\tan A = 1$ ಆದರೆ, $2 \sin A . \cos A = 1$ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.



24. 3 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 70° ಇರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **9 × 3 = 27**

25. $(x-2)(x+1)=(x-1)(x-3)$ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

26. ಒಂದು ರೈಲು 360 km ದೂರವನ್ನು ಏಕರೂಪ ಜವದೊಂದಿಗೆ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ಜವವು 5 km/h ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಅಷ್ಟೇ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸಲು ಅದು 1 ಗಂಟೆ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿತ್ತು. ರೈಲಿನ ಜವವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

$x+\frac{1}{x}=\frac{10}{k}$ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕವು ಸೊನ್ನೆಯಾದರೆ 'k' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

28. $A(x, 0)$ ಮತ್ತು $B(0, y)$ ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವು $(4, 3)$ ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ AB ಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

$A(5, 2)$, $B(4, 7)$ ಮತ್ತು $C(7, -4)$ ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

29. ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವರ್ಗಾಂತರ	**ಆವೃತ್ತಿ**
10 — 20	2
20 — 30	5
30 — 40	6
40 — 50	5
50 — 60	2

ಅಥವಾ

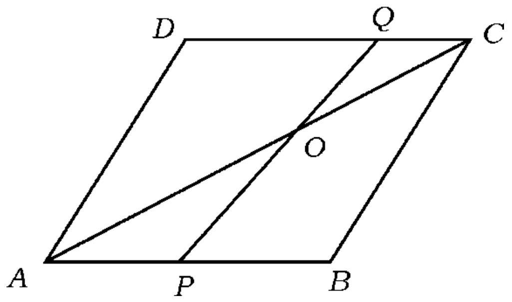
ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹುಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

ವರ್ಗಾಂತರ	ಆವೃತ್ತಿ
0 — 5	4
5 — 10	10
10 — 15	6
15 — 20	4
20 — 25	5

30. ಒಂದು ತರಗತಿಯ 50 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತೂಕಗಳು ಅವರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ದಾಖಲಾದವು. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್ ಎಳೆಯಿರಿ :

*ತೂಕಗಳು (**kg** ಗಳಲ್ಲಿ)*	*ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಸಂಚಿತ ಆವೃತ್ತಿ)*
20 ಅಥವಾ 20 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	50
25 ಅಥವಾ 25 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	40
30 ಅಥವಾ 30 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	25
35 ಅಥವಾ 35 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	20
40 ಅಥವಾ 40 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	10
45 ಅಥವಾ 45 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	5

31. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $ABCD$ ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜವಾಗಿದೆ. 'P' ಬಿಂದುವು AB ಯನ್ನು 2 : 3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 'Q' ಬಿಂದುವು DC ಯನ್ನು 4 : 1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ $OA = 2 \times OC$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.



32. 5 cm, 6 cm ಮತ್ತು 7 cm ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ, ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{4}{3}$ ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

33. ಒಂದು ಆಯತ ಘನದ ಉದ್ದವು 12 cm ಅದರ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಮನಾಗಿವೆ ಹಾಗೂ ಘನಫಲವು 432 cm^3 ಆಗಿದ್ದರೆ, ಆ ಆಯತ ಘನದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

6 cm × 11 cm × 14 cm ಈ ಅಳತೆಯ ಒಂದು ಆಯತ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು 0·7 cm ತ್ರಿಜ್ಯ ಹಾಗೂ 0·3 cm ದಪ್ಪವಿರುವ ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕೃತಿಯ ಎಷ್ಟು ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಬೇಕು ?

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **4 × 4 = 16**

34. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಸೋಮವಾರದಿಂದ ಶನಿವಾರದವರೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಪ್ರತಿದಿನದ ಗಳಿಕೆಯು ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಸೋಮವಾರದಿಂದ ಬುಧವಾರದವರೆಗಿನ ಒಟ್ಟು ಗಳಿಕೆಯು ರೂ. 525 ಆಗಿದ್ದು ಶುಕ್ರವಾರದ ಗಳಿಕೆಯು ಸೋಮವಾರದ ಗಳಿಕೆಗಿಂತ ರೂ. 100 ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವನ ಪ್ರತಿದಿನದ ಗಳಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದ ಕೋನಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿವೆ. ಚತುರ್ಭುಜದ ಒಂದು ಜೊತೆ ಅಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 130° ಆದರೆ, ಚತುರ್ಭುಜದ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

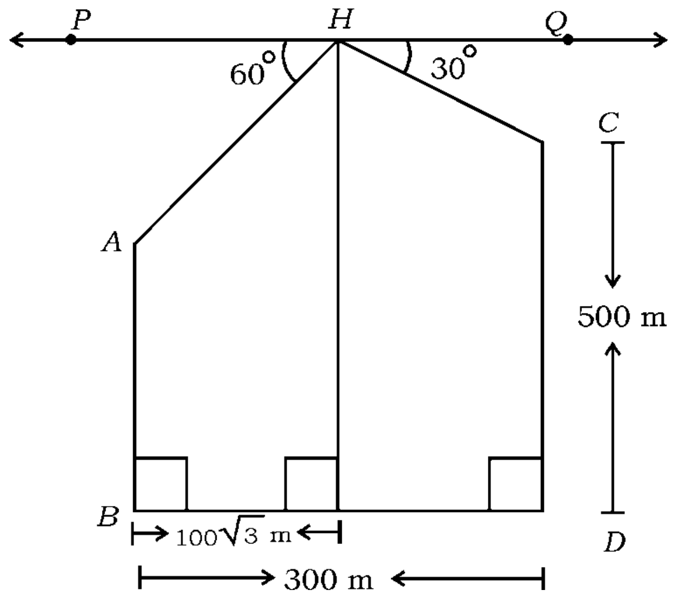
35. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

$$x + y = 4$$

$$x + 2y = 6$$

36. 300 m ಅಂತರದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ನೇರ ಗೋಪುರಗಳು ಸಮತಟ್ಟಾದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿವೆ. ನೆಲದಿಂದ ಮೇಲೆ ಹೆಲಿಕಾಪ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸೈನಿಕನು ಎರಡೂ ಗೋಪುರದ ತುದಿಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ, ಅವುಗಳ ಅವನತ ಕೋನಗಳು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 60° ಮತ್ತು 30° ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ದೊಡ್ಡ ಗೋಪುರದ ಉದ್ದವು 500 m ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಗೋಪುರದ ಪಾದ ಮತ್ತು ಹೆಲಿಕಾಪ್ಟರ್‌ನಿಂದ, ನೆಲಕ್ಕಿರುವ ಲಂಬ ಎತ್ತರದ ಪಾದದ ನಡುವಿನ ದೂರವು $100\sqrt{3}$ m ಆದರೆ, ಚಿಕ್ಕ ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

($\sqrt{3} = 1{\cdot}73$ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ)



37. "ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ವಿಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : **$1 \times 5 = 5$**

38. ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಘನಫಲವು ಒಂದು ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲದ 5 ರಷ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದೆ. ಶಂಕುವಿನ ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಓರೆ ಎತ್ತರಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 7 cm ಮತ್ತು 25 cm ಆಗಿದೆ. ಸಿಲಿಂಡರಿನ ವೃತ್ತಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯವು 14 cm ಆದರೆ, ಆ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಘನಫಲ ಮತ್ತು ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

DO NOT WRITE ANYTHING HERE