B SL. No. : E

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 40]
Total No. of Questions : 40]
ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 81-K

CCE RR
UNREVISED

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 12
[Total No. of Printed Pages : 12
Code No. : 81-K

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

Subject : MATHEMATICS

(ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ / Kannada Version)

(ಹಳೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / Old Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಶಾಲಾ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Regular Repeater)

ದಿನಾಂಕ : 21. 06. 2019] [Date : 21. 06. 2019

ಸಮಯ : ಬೆಳಗ್ಗೆ 9-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12-30 ರವರೆಗೆ] [Time : 9-30 A.M. to 12-30 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 80] [Max. Marks : 80

ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಗಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು 40 ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಜಾಕೆಟ್ ಮೂಲಕ ಮೊಹರು (ಸೀಲ್) ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪುಟಗಳು ಇವೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
3. ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ.
4. ಬಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
5. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ, ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER
ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ

Tear here

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

1. A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ, ವಿಶ್ವಗಣದ ಉಪಗಣಗಳಾದರೆ ಡಿ–ಮಾರ್ಗನ್‌ನ ನಿಯಮವು ಇದಾಗಿದೆ

   (A) $(A \cup B)' = A' \cup B'$

   (B) $(A \cup B)' = A' \cap B'$

   (C) $(A \cap B)' = A' \cap B'$

   (D) $(A \cup B)' = (A \cap B)'$

2. ${}^nC_0 \times {}^nC_1$ ನ ಬೆಲೆ

   (A) 1 (B) n

   (C) $n!$ (D) 0

3. 1 ರಿಂದ 6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಖಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಕುಂದಿಲ್ಲದ ದಾಳವನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಉರುಳಿಸಿದೆ. ಸಂಖ್ಯೆ 4 ನ್ನು ಮೇಲ್ಮುಖದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ

   (A) $\frac{4}{6}$ (B) $\frac{3}{6}$

   (C) $\frac{2}{6}$ (D) $\frac{1}{6}$

4. ಕೆಲವು ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿ 13 ಮತ್ತು ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ 5·2 ಆದರೆ, ಆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಾರ್ಪಿನ ಗುಣಾಂಕವು

   (A) 20 (B) 30

   (C) 40 (D) 50

5. $3+2\sqrt{5}$ ಮತ್ತು $3-2\sqrt{5}$ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವು

(A) $x^2 - 6x - 11 = 0$

(B) $x^2 + 6x - 11 = 0$

(C) $x^2 + 6x + 11 = 0$

(D) $x^2 - 11x + 6 = 0$

6. $\tan A = \frac{3}{4}$ ಆದರೆ, $\sin A$ ಯು

(A) $\frac{3}{5}$

(B) $\frac{4}{3}$

(C) $\frac{4}{5}$

(D) $\frac{5}{3}$

7. ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು ಬಿಂದು (x, y) ಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ

(A) $\sqrt{x^2 - y^2}$

(B) $\sqrt{(x+y)^2}$

(C) $\sqrt{(x-y)^2}$

(D) $\sqrt{x^2 + y^2}$

8. P ಯು A (1, 4) ಮತ್ತು B (3, 6) ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದು ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ, 'P' ಯ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು

(A) (4, 10)

(B) (2, 10)

(C) (2, 5)

(D) (4, 5)

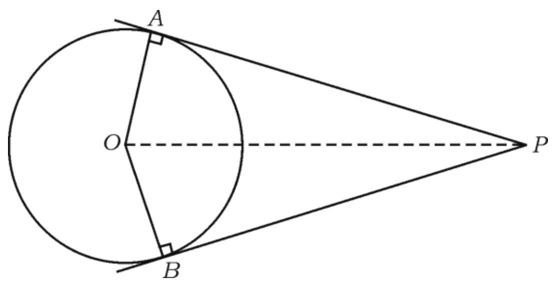
II. **ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ :** $6 \times 1 = 6$

9. 'a' ಮತ್ತು 'b' ಎರಡು ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಾದರೆ, ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಹರಾತ್ಮಕ ಮಾಧ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

10. ಯೂಕ್ಲಿಡ್‌ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

11. ಶೋಧಕವು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮವಾಗಿರುವ ($\Delta = 0$) ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

12. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ PA ಮತ್ತು PB ಗಳು 'O' ಕೇಂದ್ರವಿರುವ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಮತ್ತು $\angle APB = 80^\circ$ ಆದರೆ, $\angle AOP$ ಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



13. ಒಂದು ವರ್ಗದ ಕರ್ಣದ ಉದ್ದ $10\sqrt{2}$ ಸೆಂ.ಮೀ. ಆದರೆ, ಆ ವರ್ಗದ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ ಎಷ್ಟು ?

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

III. **ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ :**

15. $A = \{1, 2, 7\}$ ಮತ್ತು $B = \{5, 7, 12\}$ ಗಣಗಳಾದರೆ, $A \cup B = B \cup A$ ಯನ್ನು ತಾಳೆನೋಡಿ. 2

16. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿ ಎಂದರೇನು ? ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ. 2

17. ಒಂದು ಹರಾತ್ಮಕ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ 5ನೇ ಪದ $\frac{1}{12}$ ಮತ್ತು 11ನೇ ಪದ $\frac{1}{15}$ ಆದಾಗ, 25ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2

18. $5 - \sqrt{3}$ ಒಂದು ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. 2

19. ಅಂಕಿಗಳು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗದಂತೆ 3, 5, 7, 8 ಮತ್ತು 9 ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮೂರು ಅಂಕಿಯ ಎಷ್ಟು ಸಮಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2

20. ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ 8 ಜನ ಶಿಕ್ಷಕರಿದ್ದಾರೆ. ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುವಂತೆ 5 ಸದಸ್ಯರ ಸಮಿತಿಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ರಚಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2

21. 500 ಲಾಟರಿ ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 5 ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಸಂಜಯ್‌ನು ಒಂದು ಲಾಟರಿ ಟಿಕೆಟನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡರೆ, ಅವನು ಲಾಟರಿ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ಗೆಲ್ಲುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2

22. ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ $2\sqrt{a}$, $7\sqrt{a}$, $-3\sqrt{a}$. 2

23. ಛೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಣಗೊಳಿಸಿ ಸುಲಭೀಕರಿಸಿ $\frac{2}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$. 2

24. $P(x) = x^3 + 3x^2 - 5x + 8$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು $g(x) = (x - 1)$ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಶೇಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2

25. $3x^3 + 11x^2 + 34x + 106$ ನ್ನು $(x - 3)$ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ದೊರಕುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಮತ್ತು ಶೇಷವನ್ನು ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಭಾಗಾಕಾರ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2

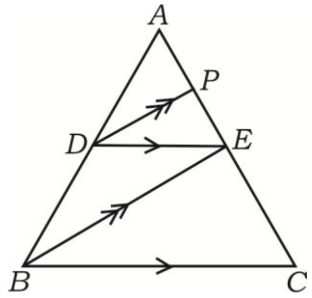
ಅಥವಾ

$x^3 - 3x^2 + ax - 10$ ರ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನವು $(x - 5)$ ಆಗಿದ್ದಾಗ, 'a' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

26. 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ AB = 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜ್ಯಾವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಜ್ಯಾದ ಅಂತ್ಯಬಿಂದು 'B' ನಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕ ರಚಿಸಿ. 2

27. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $DE \parallel BC$ ಮತ್ತು $DP \parallel BE$ ಆದರೆ,

$AE^2 = AP \cdot AC$. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. 2



ಅಥವಾ

ಎರಡು ಸಮರೂಪಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಸಮವಾದರೆ ಆ ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಸರ್ವಸಮ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

28. $A = 60^\circ$ ಮತ್ತು $B = 30^\circ$ ಆದರೆ,

$\cos(A + B) = \cos A \cdot \cos B - \sin A \cdot \sin B$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. 2

29. (3, 1) ಮತ್ತು (0, x) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ 5 ಮಾನಗಳಾದರೆ, 'x' ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 2

30. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು, ಒಂದು ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ : 2

[ಸ್ಕೇಲ್ : 20 ಮೀ. = 1 ಸೆಂ.ಮೀ.]

	D ಗೆ (ಮೀ.ಗಳಲ್ಲಿ)	
E ಗೆ 60	200 140 120 40	C ಗೆ 60 B ಗೆ 30
	A ಯಿಂದ	

IV. **ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ :**

31. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂರು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮೊತ್ತ 24 ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ 480 ಆದರೆ, ಆ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 3

ಅಥವಾ

ಒಂದು ಗುಣೋತ್ತರ ಶ್ರೇಢಿಯ 4ನೇ ಪದ 24 ಮತ್ತು 8ನೇ ಪದ 384 ಆದರೆ, ಮೊದಲನೇ ಪದ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

32. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ : 3

2, 4, 6, 8, 10.

33. $x^2 - 6x + q = 0$ ಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲವು ಮತ್ತೊಂದು ಮೂಲದ ಎರಡರಷ್ಟಿದ್ದರೆ, 'q' ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 3

ಅಥವಾ

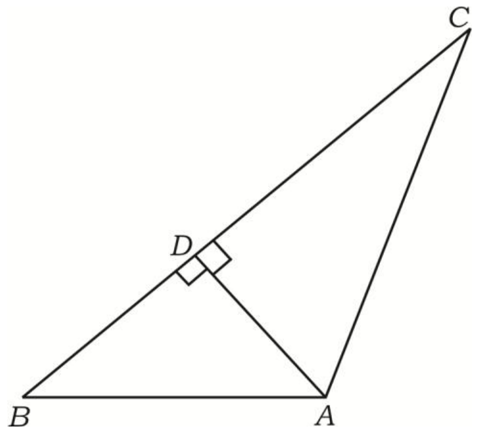
'm' ಮತ್ತು 'n' ಗಳು $x^2 - 3x + 1 = 0$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳಾದರೆ,

i) $m^2n + mn^2$

ii) $\frac{1}{m} + \frac{1}{n}$ ಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

34. "ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳು ಬಾಹ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದಾಗ, ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದು ಏಕರೇಖಾಗತವಾಗಿರುತ್ತವೆ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. 3

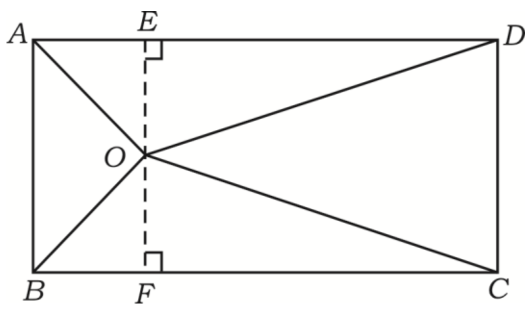
35. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $AD \perp BC$ ಆದರೆ, $AB^2 + CD^2 = BD^2 + AC^2$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. 3



ಅಥವಾ

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $ABCD$ ಆಯತದೊಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಬಿಂದು 'O' ಆಗಿದೆ.

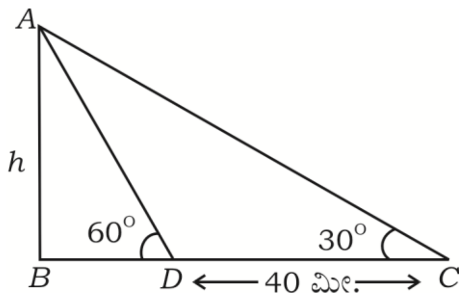
$OB^2 + OD^2 = OA^2 + OC^2$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.



36. $\dfrac{\cos A}{1+\sin A} + \dfrac{1+\sin A}{\cos A} = 2\sec A$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. 3

ಅಥವಾ

ನೆಲದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿರುವ ಗೋಪುರದ ನೆರಳಿನ ಉದ್ದವು, ಸೂರ್ಯನೆಡಗಿನ ಕೋನವು 60^o ಇದ್ದಾಗ ಉಂಟಾದ ನೆರಳಿನ ಉದ್ದಕ್ಕಿಂತ 30^o ಇದ್ದಾಗ ಉಂಟಾದ ಉದ್ದವು 40 ಮೀ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



V. **ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ :**

37. ನಕ್ಷಾ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ : $x^2 + x - 2 = 0$. 4

38. ಕೇಂದ್ರಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವಂತೆ 4 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮತ್ತು 2 ಸೆಂ.ಮೀ. ತ್ರಿಜ್ಯಗಳುಳ್ಳ ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ನೇರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಪರ್ಶಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ. 4

39. "ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ. 4

40. 20 ಮೀ. ಆಳ ಮತ್ತು 7 ಮೀ. ವ್ಯಾಸವಿರುವ ಒಂದು ಬಾವಿಯನ್ನು ತೋಡಿದೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ಹರಡಿ 22 ಮೀ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 14 ಮೀ. ಅಗಲವಿರುವ ಆಯತ ಘನಾಕಾರದ ವೇದಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದೆ. ಈ ವೇದಿಕೆಯ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. 4

ಅಥವಾ

32 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರ ಮತ್ತು 18 ಸೆಂ.ಮೀ. ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರಿನಾಕಾರದ ಪಾತ್ರೆಯೊಳಗೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮರಳನ್ನು ತುಂಬಿದೆ. ಪಾತ್ರೆಯೊಳಗಿನ ಮರಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಸಮತಟ್ಟಾದ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಸುರಿದಾಗ ಅದು ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಮರಳಿನ ರಾಶಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಮರಳಿನ ರಾಶಿಯ ಎತ್ತರ 24 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇದ್ದರೆ, ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.