



RMS

Ramanujan Maths Solutions

Cell:
9515647997

DSC (SGT)- MATHS

TEST

TOPIC : క్షేత్రగణితం-త్రిభుజాలు

- 50 సెం.మీ., 120 సెం.మీ., 130 సెం.మీ. భుజాలు గల త్రిభుజ వైశాల్యం.
1) 6000 చ.సెం.మీ. 2) 3000 చ.సెం.మీ.
3) 4000 చ.సెం.మీ. 4) 5000 చ.సెం.మీ.
- ఒక త్రిభుజ భుజం 18 సెం.మీ. దాని అనురూప ఉన్నతి 12 సెం.మీ. అయిన దాని వైశాల్యం
1) 108 చ.సెం.మీ. 2) 54 చ.సెం.మీ. 3) 144 చ.సెం.మీ. 4) ఏదీకాదు
- ఒక త్రిభుజ వైశాల్యం 240 చ.సెం. మరియు ఒక భుజం పొడవు 20 సెం.మీ. అయిన దాని ఎత్తు ఎంత?
1) 12 సెం.మీ. 2) 18 సెం.మీ. 3) 24 సెం.మీ. 4) 20 సెం.మీ.
- ఒక త్రిభుజవైశాల్యం 432 చ.సెం.మీ. మరియు ఒక భుజం యొక్క ఉన్నతి దాని భుజంలో $\frac{2}{3}$ వంతు ఉన్న ఆ భుజం పొడవు
1) 24 సెం.మీ. 2) 36 సెం.మీ. 3) 12 సెం.మీ. 4) పైవన్నియు
- $\triangle ABC$ లో $\overline{AB} + \overline{BC} = 3cm$, $\overline{BC} + \overline{AC} = 49cm$, $\overline{AC} + \overline{AB} = 32cm$ అయిన $\triangle ABC$ ఏరకమైనది?
1) అల్పకోణ త్రిభుజం 2) సమబాహు త్రిభుజం
3) సమద్విబాహు త్రిభుజం 4) లంబకోణ త్రిభుజం
- 3 సెం.మీ., 4 సెం.మీ., 5 సెం.మీ. భుజాలుగా గల త్రిభుజ వైశాల్యం.
1) 5 2) 6 3) 10 4) 12
- ఒక త్రిభుజ రెండు వరుస భుజాలు 8 సెం.మీ., 12 సెం.మీ. దాని మొదటి భుజం యొక్క ఉన్నతి 15 సెం.మీ. అయిన రెండవ భుజం యొక్క ఉన్నతి.
1) 9 సెం.మీ. 2) 12 సెం.మీ. 3) 10 సెం.మీ. 4) 14 సెం.మీ.

8. ఒక త్రిభుజం యొక్క భుజాలు 20 సెం.మీ., 30 సెం.మీ., 40 సెం.మీ. అయిన దాని వైశాల్యం.

- 1) $45\sqrt{15}$ 2) $35\sqrt{15}$ 3) $75\sqrt{15}$ 4) $25\sqrt{15}$

9. ఒక త్రిభుజంలోని కోణాలు 1:2:3 అయిన దాని భుజాల నిష్పత్తి.

- 1) $1:\sqrt{3}:2$ 2) $1:\sqrt{2}:3$ 3) $1:\sqrt{2}:\sqrt{3}$ 4) ఏదీకాదు

10. ఒక లంబకోణ త్రిభుజం యొక్క లంబ భుజాలు వరుసగా 45 సెం.మీ., 60 సెం.మీ. అయిన దాని కర్ణం

- 1) 75 సెం.మీ. 2) 70 సెం.మీ. 3) 62 సెం.మీ. 4) 65 సెం.మీ.

11. ఒక త్రిభుజంలోని భుజాలు 6cm. , 6cm. , $6\sqrt{2}\text{cm}$ అయిన దాని వైశాల్యం.

- 1) 36 చ.సెం.మీ. 2) 18 చ.సెం.మీ. 3) 24 చ.సెం.మీ. 4) 12 చ.సెం.మీ.

12. ఈ క్రింది వానిలో పైథాగరియన్ త్రికాలు.

- 1) 3, 4, 5 2) 8, 15, 17 3) 7, 24, 25 4) పైవన్నియు

13. ఒక సమబాహు త్రిభుజ వైశాల్యం $144\sqrt{3}$ చ.సెం.మీ. అయిన దాని భుజం.

- 1) 15 సెం.మీ. 2) 24 సెం.మీ. 3) 12 సెం.మీ. 4) 36 సెం.మీ.

14. ఒక సమబాహుత్రిభుజ వైశాల్యం $784\sqrt{3}$ అయిన దాని భుజం.

- 1) 56 సెం.మీ. 2) 28 సెం.మీ. 3) 24 సెం.మీ. 4) ఏదీకాదు

15. ఒక సమబాహు త్రిభుజ ఉన్నతి $16\sqrt{3}$ అయిన దాని భుజం

- 1) 20 సెం.మీ. 2) 16 సెం.మీ. 3) 8 సెం.మీ. 4) 32 సెం.మీ.

16. ఒక సమబాహు త్రిభుజ చుట్టుకొలత 60 సెం.మీ. అయిన దాని ఎత్తు.

- 1) $60\sqrt{3}$ 2) $30\sqrt{3}$ 3) $20\sqrt{3}$ 4) ఏదీకాదు

17. ఈ క్రింది వాటిలో లంబకోణ సమద్విబాహుత్రిభుజ భుజాల నిష్పత్తి

- 1) $1:1:\sqrt{2}$ 2) $1:\sqrt{2}:1$ 3) $\sqrt{2}:1:1$ 4) పైవన్నియు

18. ఒక లంబకోణ సమద్విబాహు త్రిభుజ వైశాల్యం 450 చ.సెం.మీ. అయిన దాని కర్ణము ఎంత?

- 1) $15\sqrt{2}$ 2) $30\sqrt{2}$ 3) 15 4) 30

19. ఒక లంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజ చుట్టుకొలత $12 + 6\sqrt{2}$ అయిన దాని భుజం

- 1) $6\sqrt{2}cm.$ 2) 12 cm. 3) 6 cm. 4) ఏదీకాదు

20. ఒక లంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజ చుట్టుకొలత $20 + 10\sqrt{2}$ అయిన దాని కర్ణం.

- 1) 10 2) $10\sqrt{2}$ 3) 20 4) $20\sqrt{2}$

21. ఒక లంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజ చుట్టుకొలత $24 + 12\sqrt{2}$ అయిన దాని వైశాల్యం

- 1) 72 చ.సెం.మీ. 2) 144 చ.సెం.మీ.

- 3) $144\sqrt{3}$ చ.సెం.మీ. 4) $12\sqrt{3}$ చ.సెం.మీ.

22. ఈ క్రింది వాటిలో ఏ భుజాలు లంబకోణ త్రిభుజానికి సంబంధించినది.

- 1) $4:5:\sqrt{34}$ 2) $5:6:\sqrt{61}$ 3) 5: 12: 13 4) పైవన్నియు

23. ఒక త్రిభుజం యొక్క భుజాలు $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{CA}$ లు అయిన $\overline{AB} + \overline{BC} = 18$, $\overline{BC} + \overline{CA} = 22$, $\overline{CA} + \overline{AB} = 20$ అయిన దాని చుట్టు కొలత ఎంత?

- 1) 30 సెం.మీ. 2) 20 సెం.మీ. 3) 40 సెం.మీ. 4) 60 సెం.మీ.

24. ఒక లంబకోణ త్రిభుజ లంబ భుజాలలో ఒకటి రెండవ దానికి $3/4$ వంతు మరియు దాని వైశాల్యం 432 చ.సెం.మీ. అయిన దాని కర్ణం

- 1) 48cm. 2) $64\sqrt{5} cm.$ 3) $24\sqrt{3} cm.$ 4) $12\sqrt{13} cm.$

25. ఒక లంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజం యొక్క కర్ణం $12\sqrt{2}$ అయిన దాని భుజం.

- 1) 12 2) 6 3) 24 4) ఏదీకాదు

26. ఒక లంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజ కర్ణం $8\sqrt{3}$ అయిన దాని భుజం.

- 1) $4\sqrt{2}$ 2) $8\sqrt{2}$ 3) $12\sqrt{6}$ 4) ఏదీకాదు

27. ఒక లంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజ కర్ణం 24 సెం.మీ. అయిన దాని చుట్టు కొలత

- 1) $24 + 24\sqrt{2}$ 2) $48 + 24\sqrt{2}$ 3) $12 + 12\sqrt{2}$ 4) ఏదీకాదు

28. ఒక త్రిభుజ భుజాలు 4 సెం.మీ., 5 సెం.మీ., 12 సెం.మీ. అయిన దాని వైశాల్యం?

- 1) 120 చ.సెం.మీ. 2) 60 చ.సెం.మీ. 3) 10 చ.సెం.మీ. 4) దత్తాంశం సరైనదికాదు

29. $1:\sqrt{3}:2$ నిష్పత్తిలో భుజాలు ఉండే త్రిభుజం ఏరకమైనది?

1) విషమబాహుత్రిభుజం

2) సమద్విబాహు త్రిభుజం

3) సమబాహు త్రిభుజం

4) లంబకోణ త్రిభుజం

30. ఒక త్రిభుజంలో భుజాలు $12, 6\sqrt{2}, 6\sqrt{2}$ అయిన దాని వైశాల్యం?

1) 72 చ.సెం.మీ. 2) 36 చ.సెం.మీ. 3) 24 చ.సెం.మీ. 4) 48 చ.సెం.మీ.

31. ఒక లంబకోణ సమద్విబాహు త్రిభుజ సమానభుజం $8\sqrt{2}$ అయిన దాని వైశాల్యం

1) 32 చ.సెం.మీ. 2) 64 చ.సెం.మీ. 3) $32\sqrt{2}$ చ.సెం.మీ. 4) 68 చ.సెం.మీ.

32. ఒక లంబకోణ త్రిభుజ లంబ భుజం, కర్ణాలు వరుసగా 75, 125 అయిన దాని చుట్టుకొలత?

1) 100 సెం.మీ. 2) 250 సెం.మీ. 3) 275 సెం.మీ. 4) 300 సెం.మీ.

33. ఒక లంబకోణ త్రిభుజ లంబభుజం, కర్ణాలు వరుసగా 20 సెం.మీ., 30 సెం.మీ. అయిన రెండవ లంబ భుజం?

1) $100\sqrt{5}$ 2) $20\sqrt{5}$ 3) $10\sqrt{5}$ 4) ఏదీకాదు

34. ఒక సమబాహు త్రిభుజ భుజం $6\sqrt{3}$ అయిన దాని ఉన్నతి?

1) $12\sqrt{3}cm$. 2) $9cm$. 3) $9\sqrt{3}cm$. 4) $12cm$

35. సమబాహుత్రిభుజ భుజం $12\sqrt{3}$ అయిన వైశాల్యం?

1) 108 చ.సెం.మీ. 2) $144\sqrt{3}$ చ.సెం.మీ.

3) $108\sqrt{3}$ చ.సెం.మీ. 4) 216 చ.సెం.మీ.