



RMS

Ramanujan Maths Solutions

Cell:
9515647997

DSC (SGT)- MATHS

TEST

TOPIC : కరణాలు

1. ఈ క్రింది వానిలో ద్వి-వర్గ కరణి?

1) $\sqrt{2}$

2) $\sqrt[3]{4}$

3) $\sqrt[4]{5}$

4) ఏదీకాదు

2. ఈ క్రిందివానిలో మిశ్రమ కరణి?

1) $\sqrt{2} + \sqrt{3}$

2) $\sqrt{5} - \sqrt{7}$

3) $5 + \sqrt{3}$

4) $\sqrt[4]{5}$

3. $\sqrt[4]{a^8}$ విలువ?

1) a^2

2) $a^{1/2}$

3) a^4

4) పైవన్నియు

4. ఈ క్రింది వానిలో అసత్యము?

1) $\sqrt[n]{a} \times \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \times b}$

2) $\sqrt[n]{a} \div \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \div b}$

3) $\sqrt[n]{a^n} = a$

4) $\sqrt[n]{a^p} = a^{\frac{n}{p}}$

5. $5\sqrt{3}$ యొక్క శుద్ధ కరణి?

1) $\sqrt{45}$

2) $\sqrt{75}$

3) $\sqrt{75}$

4) $\sqrt{25}$

6. $\sqrt{48}$ కు సమానమైన మిశ్రమ కరణి?

1) $8\sqrt{3}$

2) $4\sqrt{3}$

3) $3\sqrt{5}$

4) $5\sqrt{2}$

7. ఈ క్రింది వానిలో అసత్యము.

1) $\sqrt{2} > 1$

2) $\sqrt[3]{5} < \sqrt[3]{8}$

3) $4 = \sqrt[4]{256}$

4) $\sqrt[3]{8} > \sqrt[3]{10}$

8. $\sqrt{3}, \sqrt[6]{7}, \sqrt[3]{5}$ ల ఆరోహణ క్రమము.

1) $\sqrt{3} < \sqrt[6]{7} < \sqrt[3]{5}$

2) $\sqrt{3} > \sqrt[6]{7} > \sqrt[3]{5}$

3) $\sqrt[6]{7} < \sqrt[3]{5} < \sqrt{3}$

4) ఏదీకాదు

9. $5\sqrt{3}+6\sqrt{3}+7\sqrt{3}-8\sqrt{3}$ విలువ?

1) $11\sqrt{3}$

2) $10\sqrt{3}$

3) 10

4) 11

10. $\sqrt[3]{32}$ యొక్క కనిష్ట అకరణీయ కారణరాశి.

1) $\sqrt{2}$

2) $\sqrt{3}$

3) $\sqrt[3]{3}$

4) $\sqrt[3]{2}$

11. $2\sqrt{2}+3\sqrt{2}+5\sqrt{2}+\sqrt{8}$ విలువ?

1) $12\sqrt{2}$

2) $11\sqrt{2}$

3) $10\sqrt{2}$

4) ఏదీకాదు

12. $2+\sqrt{3}$ యొక్క సంయుగ్మం.

1) $\sqrt{3}+2$

2) $\sqrt{2}+3$

3) $4-\sqrt{3}$

4) $2-\sqrt{3}$

13. $4+\sqrt{5}$ యొక్క సంయుగ్మం.

1) $4-\sqrt{5}$

2) $\sqrt{5}-4$

3) 1 మరియు 2

4) 1 మాత్రమే

14. $x=2+\sqrt{3}$ అయిన $\frac{1}{x}$ విలువ

1) 2

2) $2-\sqrt{3}$

3) 3

4) $2+\sqrt{3}$

15. $x=5+2\sqrt{6}$ అయిన $x+\frac{1}{x}$ విలువ?

1) $5-2\sqrt{6}$

2) $5+2\sqrt{6}$

3) $4\sqrt{6}$

4) 10

16. $\sqrt{2}=1.414$ అయిన $\sqrt{8}$ విలువ?

1) 4.242

2) 2.828

3) 1.414

4) పైవన్నియు

17. $\sqrt{5}=2.236$ అయిన $\sqrt{125}$ విలువ?

1) 22.36

2) 11.18

3) 11.08

4) 22.06

18. $\sqrt{2}=1.414$ అయిన $\frac{1}{\sqrt{2}+1}$ విలువ

- 1) 2.414 2) 0.414 3) 3.414 4) 4.414

19. $\sqrt{3}=1.732$ అయిన $\frac{10}{\sqrt{3}-1}$ విలువ?

- 1) 2.732 2) 1.732 3) 0.1366 4) 13.66

20. $\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}=a+b\sqrt{2}$ అయిన

- 1) $a=3, b=3$ 2) $a=2, b=3$ 3) $a=2, b=2$ 4) $a=3, b=2$

21. $\frac{5+2\sqrt{6}}{5-2\sqrt{6}}=a+b\sqrt{6}$ అయిన $a+b=?$

- 1) 49 2) 69 3) 59 4) 79

22. $\frac{1}{\sqrt{2}+1}+\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ విలువ

- 1) $2\sqrt{2}$ 2) $2\sqrt{3}$ 3) $\sqrt{3}-1$ 4) $\sqrt{2}+1$

23. $\sqrt[3]{4}, \sqrt[4]{5}, \sqrt[4]{7}, \sqrt[3]{8}$ లలో ఏది చిన్నది?

- 1) $\sqrt[3]{4}$ 2) $\sqrt[4]{5}$ 3) $\sqrt[4]{7}$ 4) $\sqrt[3]{8}$

24. $\sqrt{2}, \sqrt[3]{3}, \sqrt[4]{4}$ లలో ఏది పెద్దది?

()

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

25. ఈ క్రింది వానిలో సజాతి కరణాలు

- 1) $5\sqrt{2}, 7\sqrt{2}$ 2) $5\sqrt{10}, 3\sqrt{10}$ 3) $7\sqrt{6}, 5\sqrt{6}$ 4) అన్నీ

26. $(2+\sqrt{3})(2-\sqrt{3})(\sqrt{2}+1)(\sqrt{2}-1)$ విలువ

- 1) 4 2) 1 3) 2 4) 3

27. $\sqrt[4]{4} \times \sqrt{8}$ విలువ?

1) 4

2) 8

3) 2

4) 6

28. $x = \frac{\sqrt{3} + \sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$ అయిన $\frac{1}{x}$ విలువ?

1) $5 + 2\sqrt{6}$

2) $3 + \sqrt{2}$

3) $3 + \sqrt{2}$

4) $5 - 2\sqrt{6}$

29. $\sqrt[4]{81} - 8\sqrt[3]{343} + 15\sqrt[5]{32} + \sqrt{225} = ?$

1) 8

2) 12

3) -8

4) ఏదీకాదు

30. $\sqrt{10 - 2\sqrt{21}} = ?$

1) $\sqrt{7} - \sqrt{3}$

2) $\sqrt{5} - \sqrt{2}$

3) $\sqrt{3} - \sqrt{5}$

4) $\sqrt{6} - \sqrt{5}$