

• ఈ వారం విద్యలో..

సామారం

జనరల్ స్టడీస్ - పాలిటి

Banks - Quantitative Aptitude

మంగళవారం

జనరల్ స్టడీస్ - హిస్టరీ

Banks - Reasoning

బుధవారం

ఆర్థికియి - వ్యాఖ్యానమేటిస్

General English

గురువారం

జనరల్ స్టడీస్ - కరంతీ అప్లైడ్

General Studies - Geography

శుక్రవారం

జనరల్ స్టడీస్ - జండియన్ ఎకానమి

General Studies - Polity

శనివారం

జనరల్ స్టడీస్ - హిస్టరీ

General Studies - History

ఆదివారం

లెర్న్ ఇంగ్లీష్ / Learn English

General Studies - Current Affairs

మృత వ్యాసార్థాన్ని రెట్టింపు చేస్తే దాని వైశాల్యం?



సి. జయప్రకాశ్ రెడ్డి

సభ్యులు నిపుణులు

మాటిల ప్రశ్నలు

1. ఒక వృత్తం వ్యాసార్థాన్ని రెట్టింపు చేస్తే దాని వైశాల్యంలో పెరుగుదల ఎంత?

- 1) 8 రెట్లు 2) 4 రెట్లు
3) 2 రెట్లు 4) 16 రెట్లు

జ. 2;
 $r \text{ వ్యాసార్థం } \pi r^2 \text{ వ్యాసార్థాన్ని రెట్టింపు } (2r) \text{ చేస్తే } \pi r^2 \text{ వ్యాసార్థం } = \pi (2r)^2 = 4\pi r^2 \rightarrow 4 \text{ రెట్లు}$ 2. ఒక దీర్ఘపునం వెడల్పు, పొడవు x సెం.మీ.లో సగం ఉంటుంది. ఎత్తు పొడవునకు రెట్టింపు ఉంటే ఆ దీర్ఘపునం ఫునపరిమాణం ఎంత?

- 1) $2x^3$ 2) $4x^3$
3) x^3 4) $3x^3$

జ. 3;
పొడవు = x
వెడల్పు = $x/2$
ఎత్తు = $2x$
దీర్ఘపునం ఫునపరిమాణం = lbh
 $x \times x/2 \times 2x = x^3$ 3. సమాంతర చతుర్భుజంలో భూమి, ఎత్తు నిపుణ్ణి 4 : 5. దాని వైశాల్యం 720 మీ.² అయితే ఎత్తు? (మీ.లలో)

- 1) 30 2) 25
3) 35 4) 20

జ. 1;
సమాంతర చతుర్భుజ భూమి, ఎత్తు = $4x, 5x$
వైశాల్యం = భూమి \times ఎత్తు = $= 4x \times 5x = 20x^2$
 $20x^2 = 720$
 $x^2 = 36$
 $x = 6 \text{ మీ.}$
ఎత్తు = $5 \times 6 = 30 \text{ మీ.}$

4. రవి ఒక టెలివిజన్ ను వ్యాట్టో కలిపి రూ. 28, 860కు కొన్నాడు. దాని అనలు ధర రూ.26,000 అయితే దానిపై విధించిన వ్యాట్ రేటు? (శాతంలో)?

- 1) 10% 2) 13%
3) 12% 4) 11%

జ. 4;
వ్యాట్ కలిపిన ధర - అనలు ధర = $28860 - 26000 = \text{రూ. 2860}$
వ్యాట్ రేటు = $\frac{2860}{26000} \times 1000 = 11\%$

5. త్రిపీజియం వైశాల్యం 320 చ.సెం.మీ., రెండు సమాంతర భుజాల పొడవు 16 సెం.మీ., 48సెం.మీ. అయితే ఆ సమాంతర భుజాల మధ్య దూరం ఎంత? (సెం. మీలలో)

- 1) 10 2) 12
3) 14 4) 16

జ. 1;
త్రిపీజియం వైశాల్యం = 320 చ.సెం.మీ.
త్రిపీజియం వైశాల్యం = $\frac{1}{2}h(a + b)$
 $a = 16 \text{ సెం.మీ.}, b = 48 \text{ సెం.మీ.}$
 $\frac{1}{2}h(16 + 48) = 320$
 $\frac{1}{2} \times h \times 64 = 320$
 $h = \frac{320}{32} = 10\text{cm}$

$$6. 7^{3n+2} \times \left(\frac{1}{7}\right)^4 = 7^7 \text{ అయితే } n \text{ విలువ?}$$

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

$$7. 2; \quad \left(\frac{1}{7}\right)^4 = 7^{-4}$$

$$7^{3n+2} \times 7^{-4} = 7^7 \quad (\because a^m \times a^n = a^{m+n})$$

$$7^{3n+2-4} = 7^7$$

$$3n - 2 = 7$$

$$3n = 9$$

$$n = 3$$

$$8. a^4 - 1296 \text{ ఒక కారణంకం ఏది?}$$

- 1) (a - 14) 2) (a + 14)
3) (a + 8) 4) (a + 6)

$$9. 4;$$

$$a^4 - 1296 \quad (1296 = 6^4)$$

$$a^4 - 6^4 = (a^2)^2 - (6^2)^2$$

$$= (a^2 + 6^2)(a^2 - 6^2)$$

$$a^2 - 6^2 = (a + 6)(a - 6)$$

$$\therefore \text{ఒక కారణంకం } a + 6$$

$$10. \text{ దీర్ఘచతుర్ప్రాకార డశసరి కాగితం } 88 \text{ సెం.మీ.} \times 20 \text{ సెం.మీ. కొలతలు కలిగి ఉంది. దాని పొడవు వెంటి చుట్టగా ఏర్పడిన స్వాస్థాన్ని ఫునంగా భావిస్తే దాని చక్కని వైశాల్యం ఎంత? (సెం.మీ.².లలో)}$$

- 1) 3520 2) 1760
3) 880 4) 440

$$11. 2;$$

$$\text{కాగితం పొడవు } (l) = 88 \text{ సెం.మీ.}$$

$$\text{వెడల్పు} = 20 \text{ సెం.మీ.}$$

$$\text{మూడం భూపరిధి} = \text{స్వాపం పొడవు}$$

$$2\pi r = 88$$

$$2 \times \frac{22}{7} \times r = 88$$

$$r = 14 \text{ సెం.మీ.}$$

$$\text{మూడం వత్తతల వైశాల్యం} = 2\pi rh$$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 14 \times 20 = 1760 \text{ చ.సెం.మీ.}$$

$$12. \text{ రూ. 25000 ఫరీదు చేసే మోటార్ సైకిల్ విలువ సంపత్తునాకి } 5\% \text{ బొప్పున తగ్గుతూ ఉంటే రెండు సంపత్తుల తర్వాత దాని ధర ఎంత?}$$

- 1) రూ.22,562.50 2) రూ.21,562.50
3) రూ.21,000.50 4) రూ.20,500.50

$$13. 1;$$

$$P = 25000$$

$$R = 5\%$$

$$n = 2$$

$$\text{రెండేశ్కు తగ్గితే ఆ ధర} = P \left(1 - \frac{R}{100}\right)^n$$

$$= 25000 \left(1 - \frac{5}{100}\right)^2$$

$$= 25000 \times \frac{19}{20} \times \frac{19}{20} = \text{రూ. 22,562.50}$$

$$14. 426.19 \div 1.7 = 250.7 \text{ అయితే } 42.619 \div 170 \text{ విలువ ఎంత?}$$

- 1) 2507 2) 25.07
3) 2.507 4) 0.2507

$$15. 4;$$

$$\frac{426.19}{1.7} = 250.7$$

$$\frac{426.19}{170} = 250.7$$

$$\frac{426.19}{170} = \frac{42619}{17000} = \frac{250.7}{1000} = 0.2507$$

11. 4.5 మీ. \times 3 మీ. కొలతలు ఉన్న ఒక గది నేలను పూర్తిగా ఒకే పరిమాణం ఉన్న చతుర్ప్రాకార పలకలతో పరచడానికి అవసరమయిన పలకల సంఖ్య?

- 1) 6 2) 8
3) 9 4) 12

12. 1;

$$\text{గది వైశాల్యం} = 4.5 \text{ మీ.} \times 3 \text{ మీ.}$$

$$= 450 \text{ సెం.మీ.} \times 300 \text{ సెం.మీ.}$$

$$\text{చతుర్ప$$