

# చతురస్రాకార పొలం వైశాల్యం 1024 చ.మీ అయితే దాని భుజం ?

1.  $73^\circ$ ల యొక్క పూరక కోణము Complementary angle of  $73^\circ$  (In degrees)  
 1) 17   2) 18   3) 27   4) 7  
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 $73^\circ$ ల యొక్క పూరక కోణము =  $90 - 73 = 17^\circ$   
 $(\because 73^\circ + 17^\circ = 90^\circ; 73^\circ, 17^\circ$ ల పూరక కోణాలు)

2. క్రింది వాటిలో సంపూర్ణ ఘనము Perfect cube among the following.  
 1) 14   2) 100   3) 196   4) 512  
**Solution:**  
**Answer - 4**  
 $1^3 = 1, 2^3 = 8, 3^3 = 27, 4^3 = 64, 5^3 = 125, 6^3 = 216, 7^3 = 343, 8^3 = 512, 9^3 = 729, 10^3 = 1000$   
 $\therefore$  సుష్టంగా ఇచ్చిన optionలో 512 మాత్రమే సంపూర్ణ ఘనము

3. రెండు సంఖ్యల గ.సా.ధా 4 మరియు క.సా.గ 24 అయితే ఒక సంఖ్య 8 అయిన మరొక సంఖ్య  
 IF HCF of two numbers is 4 and their LCM is 24 and one number is 8. Then the other number is  
 1) 8   2) 10   3) 12   4) 14  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $a \times b = L \times G$   
 $\Rightarrow a = \frac{24 \times 4}{8} = 12$

క.సా.గ, గ.సా.ధా లు లభించిన సంఖ్యల లబ్ధిని సమానం కావున  $L \times G = 4 \times 24 = 96$  కి ఇచ్చిన optionలో 12నే గుర్తించి 96 వస్తుంది.  
 4. రమ చయస్సు 37 సం. సీత చయస్సు రమ చయస్సు కంటే 18 సంవత్సరాలా ఎక్కువ అయితే సీత చయస్సు  
 Rama age is 37 years. If Sita age is 18 years more than Rama age?  
 1) 45   2) 55   3) 60   4) 65  
**Solution:**  
**Answer - 2**  
 సీత చయస్సు =  $37 + 18 = 55$

5. 96 సెం.మీ. పొడవున గల దారమును 6 సమాన భాగాలుగా విడగొట్టే, ప్రతి సమాన భాగపు దారపు పొడవు (సెం.మీ.లలో) 96cm of thread is divided into 6 equal parts. Then the length of each part (in cm)  
 1) 16   2) 14   3) 18   4) 24  
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 Length of each part =  $\frac{\text{Big Quantity}}{\text{Small Quantity}}$   
 $= \frac{96}{6} = 16 \text{cm}$

6. ఒక చతురస్ర భుజము 7 సెం.మీ. అయిన దాని చుట్టుకొలత (సెం.మీ.లలో)  
 If side of a square is 7cm then its perimeter (in cm)  
 1) 49   2) 38   3) 36   4) 28  
**Solution:**  
**Answer - 4**  
 Perimeter =  $4a = 4 \times 7 = 28 \text{cm}$

7. ఒక పాఠశాలకు ఆన్లైన్ మాసానికి మధ్యాహ్న భోజనం కొరకు 6 కిన్టలూక బియ్యం పంపిణీ జరిగింది. పాఠశాల వారు ఆ బియ్యం నుండి 475 కి.గ్రా బియ్యంను వినియోగించారు. అయితే వినియోగించకపోతే మిగిలిన బియ్యం (కి.గ్రాలలో) A School received 6 quintals of rice for mid-day meal in the month of June. If they utilized 475 kg. Then the unutilized rice is (in Kgs)  
 1) 115   2) 125   3) 150   4) 135  
**Solution:**  
**Answer - 2**  
 $600 \text{kg} - 475 \text{kg} = 125 \text{kg}$

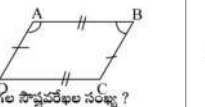
8.  $\frac{7}{12}$  యొక్క సంకలన విలోమం Additive inverse of  $\frac{7}{12}$   
 1)  $\frac{12}{7}$    2)  $-\frac{12}{7}$    3)  $-\frac{7}{12}$    4)  $\frac{7}{12}$   
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 $\frac{7}{12}$  యొక్క సంకలన విలోమం =  $-\frac{7}{12}$

9.  $4.\bar{7}$  ను రూపములో  $\frac{p}{q}$  లో  $4.\bar{7}$  is in the form of  $\frac{p}{q}$  is  
 1)  $\frac{43}{9}$    2)  $\frac{9}{43}$    3)  $\frac{42}{7}$    4)  $\frac{7}{47}$   
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 $4.\bar{7} = \frac{47-4}{9} = \frac{43}{9}$

10. చతురస్రాకార పొలం వైశాల్యం 1024 చ.మీ. అయిన దాని భుజము (మీటర్లలో) The area of a square field 1024 sq.m then find its side (in meters)  
 1) 22   2) 42   3) 32   4) 12  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $a^2 = 1024$   
 $\Rightarrow a = \sqrt{1024} = 32$



11. ABCD ఒక చతుర్భుజము  $AB \parallel DC, AD \parallel BC, \angle A = 50^\circ$  మరియు అయిన  $\angle B$  విలువ (డిగ్రీలలో) ABCD is quadrilateral  $AB \parallel DC, AD \parallel BC, \angle A = 50^\circ$  then the value of  $\angle B$  is (in degrees)  
 1) 135   2) 90   3) 180   4) 130  
**Solution:**  
**Answer - 4**  
 $\angle A = 50^\circ, \angle B = ?$   
 $\therefore \angle A + \angle B = 180$   
 $\Rightarrow 50 + \angle B = 180$   
 $\Rightarrow \angle B = 130$



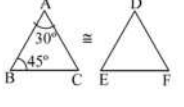
12. విషమబాహు త్రిభుజానికి గల సౌష్ఠ్యరేఖల సంఖ్య? Number of lines of symmetry for a scalene triangle is ...  
 1) 0   2) 1   3) 2   4) 3  
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 విషమబాహు త్రిభుజంలో భుజాలు అసమానం కావున సౌష్ఠ్యరేఖలు వ్యవస్థితం కావు

13. 6 పుస్తకాల ఖరీదు రూ.210 అయిన 4 పుస్తకాల ఖరీదు (రూ.పైబలలో) If the cost of 6 books is Rs.210 then the cost of 4 books is (in rupees)  
 1) 180   2) 160   3) 140   4) 40  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $6 - 210$   
 $4 - ?$   
 $4 \text{ పుస్తకాల ఖరీదు} = \frac{4 \times 210}{6} = 140$

14. 20, 25, 30ల క.సా.గ LCM of 20, 25, 30 is  
 1) 310   2) 300   3) 200   4) 250  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $5 | 20, 25, 30$   
 $2 | 4, 5, 6$   
 $2, 5, 3$   
 LCM =  $5 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 300$

15. If  $3(x+2) - 2(x-1) = 7$  then the value of x (x విలువ ఎంత)  
 1) 2   2) -2   3) -1   4) 1  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 Given  $3(x+2) - 2(x-1) = 7$   
 $\Rightarrow 3x + 6 - 2x + 2 = 7$   
 $\Rightarrow x + 8 = 7$   
 $\Rightarrow x = 7 - 8$   
 $\Rightarrow x = -1$

16.  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  If  $\angle A = 30^\circ, \angle B = 45^\circ$  then (అయితే)  $\angle F$  in degrees. (డిగ్రీలలో)  
 1) 105   2) 150   3) 90   4) 180  
**Solution:**  
**Answer - 1**



$\angle A = 30^\circ, \angle B = 45^\circ$   
 $\therefore \angle C = 180 - (30 + 45) = 105^\circ$   
 $\therefore \triangle ABC \cong \triangle DEF$  కావున  $\angle C = \angle F = 105^\circ$

17. మొదటి 10 ప్రధాన సంఖ్యల మధ్యగతము. Median of first 10 prime numbers is  
 1) 7   2) 13   3) 17   4) 12  
**Solution:**  
**Answer - 4**  
 First 10 Prime Numbers (మొదటి 10 ప్రధాన సంఖ్యలు) = 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29  
 $\therefore$  Median =  $\frac{11+13}{2} = \frac{24}{2} = 12$

18. 2 : 3 మరియు 4 : 5 విలోమ నిష్పత్తుల బహుళ నిష్పత్తి 45 : x అయిన x తు సమానమైనది. The compound ratio of 2:3 and the inverse ratio of 4:5 is 45:x then x is equal to  
 1) 45   2) 35   3) 24   4) 15  
**Solution:**  
**Answer - 2**  
 $\frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$   
 $\frac{5}{6} = \frac{45}{x}$   
 $x = \frac{45 \times 6}{5} = 54$

19. 1999....ను p,q పూర్ణ సంఖ్యల వల్ల,  $\frac{p}{q}$  రూపంలో రాయగా, అది.... If 1.999..... is expressed in the form of  $\frac{p}{q}$ , where p and q are integers and  $q \neq 0$ , then it is ...  
 1)  $\frac{99}{10}$    2)  $\frac{1999}{1000}$    3) 2   4)  $\frac{1}{9}$   
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $1.999\dots = 1.\bar{9}$   
 $= \frac{19-1}{9} = \frac{18}{9} = 2$

20. The value of  $(4.27 \times 4.17) - (3.51 \times 3.51)$  విలువ  
 1) 0.7   2) 0.76   3) 7.78   4) 7.76  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $(a \times a) - (b \times b) = a^2 - b^2$   
 $= \frac{(a+b)(a-b)}{a+b} = a-b$   
 $\therefore$  Required value =  $4.27 + 3.51 = 7.78$

21.  $A = 5x^2 - 4x + 2, B = x^2 - 2x - 7$  Then A+B విలువ  
 1)  $4x^2 - 6x + 5$    2)  $-4x^2 + 6x + 5$   
**Solution:**  
**Answer - 4**  
 $A + B = (5x^2 - 4x + 2) + (x^2 - 2x - 7)$   
 $= 6x^2 - 6x - 5$

22.  $\left(\frac{2}{3}\right)^9 = \left(\frac{3}{2}\right)^5$  Then the value of 5x is అయితే  
 1) 25   2) 5   3) -5   4) -25  
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 $\left(\frac{2}{3}\right)^9 = \left(\frac{3}{2}\right)^5$   
 $\Rightarrow \frac{2^9}{3^9} = \frac{3^5}{2^5}$   
 $\Rightarrow 2^{14} = 3^4$   
 $\Rightarrow x = 5$

23. 3, 5, 4, 5, 4, 3 వల్లంతుం యొక్క బాహుళకము The mode of the data 3, 5, 4, 5, 4, 3 is  
 1) 3   2) 5   3) 4  
**Solution:**  
**Answer - 4**  
 ఒక వల్లంతుంలో ఏదైతే ఎక్కువసార్లు పునరావృతం అవుతుందో, ఆ విలువను బాహుళకం అంటారు.

24.  $2x^2 + yz$  సమాన సంబంధిత పదాల సంఖ్య Numbers of terms of expression  $2x^2 + yz$  is  
 1) 1   2) 2   3) 3   4) 4  
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 $2x^2 + yz$  లోని పదాల సంఖ్య = 1

25. If  $24.125 = 24 + \frac{1}{10} + \frac{2}{100} + \frac{5}{1000}$  అయితే AB ల మొత్తం then sum of A and B  
 1) 100   2) 110   3) 1100   4) 1110  
**Solution:**  
**Answer - 2**  
 $24.125 = 24 + \frac{1}{10} + \frac{2}{100} + \frac{5}{1000}$   
 $24 + \frac{1}{A} + \frac{2}{B} + \frac{5}{C}$   
 $A = 10, B = 100$   
 $\therefore A + B = 10 + 100 = 110$

26.  $a^2 - \frac{1}{16}$  కి సమానమైనది. (is equal to)  
 1)  $(a + \frac{1}{4})(a - \frac{1}{4})$   
 2)  $(a - \frac{1}{4})(a - \frac{1}{4})$   
 3)  $(\frac{1}{4} - a)(\frac{1}{4} + a)$   
 4)  $(\frac{1}{4} + a)(a + \frac{1}{4})$   
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 $a = 0$  రాయగా  $a^2 - \frac{1}{16} = -\frac{1}{16}$   
 $1. \left(\frac{1}{4}\right)\left(-\frac{1}{4}\right) = -\frac{1}{16}$   
 $2. \frac{1}{16}$   
 $3. \frac{1}{16}$   
 $4. \frac{1}{16}$   
 $\therefore$  సరైన సమాధానం = 1

27. రూ. 5 మరియు రూ. 0.50 గల నిప్పు. The ratio of Rs.5 and Rs.0.50 is  
 1) 100 : 1   2) 50 : 1  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $5 : 0.5$   
 $\Rightarrow 5 : \frac{5}{10}$   
 $\Rightarrow 5 : \frac{1}{2}$   
 $\Rightarrow 10 : 1$

28.  $\frac{6}{13}$  ను  $\left(-\frac{7}{16}\right)$  యొక్క ప్రతికూలమందే గుణించగా Multiply  $\frac{6}{13}$  by the reciprocal of  $\left(-\frac{7}{16}\right)$   
 1)  $\frac{21}{104}$    2)  $-\frac{21}{104}$    3)  $\frac{96}{91}$    4)  $-\frac{96}{91}$

## ఎస్జీటీ - మ్యాథ్స్

**Solution:**  
**Answer - 4**  
 Reciprocal of  $-\frac{7}{16} = -\frac{16}{7}$   
 $\therefore \frac{6}{13} \times -\frac{16}{7} = -\frac{96}{91}$

29.  $\sqrt{17.64} = 4.2$  then  $\sqrt{0.001764}$  విలువ  
 1) 0.42   2) 0.042  
 3) 0.0042   4) 0.00042

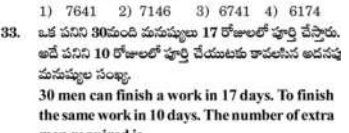
30.  $4^{2x} = 256$  then find x అయితే x విలువ ఎంత ?  
 1) 1   2) 2   3) 3   4) 4  
**Solution:**  
**Answer - 2**  
 $4^{2x} = 4^4$     $256 = 4 \times 4 \times 4 \times 4$   
 $\Rightarrow 2x = 4$   
 $\Rightarrow x = 2$

31. రూ. 62,500కు 1 1/2% సంవత్సరానికి 8% వత్తపడ్డ బాహుళకం 6 సంవత్సరాలు అదే వడ్డీ రేటుకు వడ్డీ చేయబడకపోతే అయ్యే వడ్డీ (రూ.లలో) The interest on Rs.62,500 for 1 1/2% year at 8% per annum compounded half yearly is (in rupees)  
 1) 7804   2) 7500   3) 16232   4) 5000  
**Solution:**  
**Answer - 3**  
 $62500 \times \frac{108}{100} \times \frac{108}{100} \times \frac{108}{100} = 78732$   
 $\therefore C.I = 78732 - 62500 = 16,232$

32. క్రింది నాణ్యాలకు సంఖ్యలలో 'కాపైకరే ప్లిరాంకం' అని వేసినవారు? The following four digit number known as Kaprekar's constant.  
 1) 7641   2) 7146   3) 6741   4) 6174  
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 మ(M)   కొ(D)  
 $\frac{30}{10} = 3$     $\frac{17}{10} = 1$   
 కె ( ? 10 ) క

33. ఒక పనిని 30 మంది మనుష్యులు 17 రోజులలో పూర్తి చేస్తారు. అదే పనిని 10 రోజులలో పూర్తి చేయడానికి కావలసిన అదనపు మనుష్యుల సంఖ్య  
 30 men can finish a work in 17 days. To finish the same work in 10 days. The number of extra men required is ...  
 1) 21   2) 30   3) 51   4) 11  
**Solution:**  
**Answer - 1**  
 కావలసిన మనుషుల సంఖ్య =  $\frac{30 \times 17}{10} = 51$   
 అదనపు మనుషులు =  $51 - 30 = 21$

34. తుషార్ ఒక దజన్ నిమ్మరాయిలను రూ.60కు కొని, 10 నిమ్మరాయిలను రూ.40 కొప్పున అమ్మిన అతనికి వచ్చు లాభం లేదా నష్టమి, కాతం? Tushar bought one dozen lemon as Rs.60 and sold at the rate of Rs.40 per 10 then the percentage of gain or loss...  
 1) 10% loss సంస్థం   2) 10% gain లాభం  
 3) 20% loss సంస్థం   4) 20% gain సంస్థం  
**Solution:**  
**Answer - 3**



$\therefore \frac{1}{5} = 20\%$  (loss)

35.  $50 \times 10000 + 0 \times 1000 + 8 \times 100 + 0 \times 10 + 7 \times 1$  is same as  
 1) 50087   2) 500807   3) 5807   4) 5087  
**Solution:**  
**Answer - 2**  
 $50000 + 0 + 800 + 0 + 7 = 50807$

వీవీ రమణ  
 డైరెక్టర్, ఏకాంకి స్టడీస్ అండ్ కలర్స్,  
 వికారాబాద్

