



We Shine Academy™

guiding you to get through

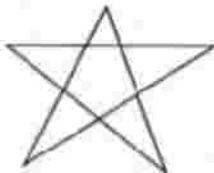
1. A man buys 10 articles for Rs. 8 and sells them at the rate of Rs. 1.25 per article. His gain is

a) 20% b) 50% c) $19\frac{1}{2}\%$ d) $56\frac{1}{4}\%$

ஒரு மனிதன் 10 புதினங்கள் ரூ.8-க்கு வாங்கி அவற்றை ரூ.1.25 வீதம் 10 புதினங்களை விற்றார். அவருடைய லாபம்

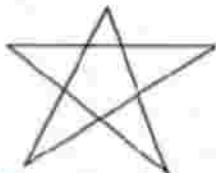
a) 20% b) 50% c) $19\frac{1}{2}\%$ d) $56\frac{1}{4}\%$

2. How many triangles are there in the figure below?



a) 5 b) 6 c) 8 d) 10

கீழ்க்கணும் வரைபடத்தில் எத்தனை முக்கோணங்கள் உள்ளன?



a) 5 b) 6 c) 8 d) 10

3. If $a + b + c = 13$ and $a^2 + b^2 + c^2 = 69$, then find $ab + bc + ca$

a) -50 b) 50 c) 69 d) 75

$a + b + c = 13$ மற்றும் $a^2 + b^2 + c^2 = 69$ எனில் $ab + bc + ca$ காண்

a) -50 b) 50 c) 69 d) 75

4. If A:B=2:5 and B:C=4:1 , then find A:B:C

a) 2:9:1 b) 4:9:2 c) 8:20:5 d) 4:18:3

A:B=2:5 மற்றும் B:C=4:1 எனில் A:B:C என்பது

a) 2:9:1 b) 4:9:2 c) 8:20:5 d) 4:18:3

5. If 8 workers can complete a work in 24 days, then 24 workers can complete the

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams

8939 144 344

same work in

- a) 8 days b) 16 days c) 12 days d) 24 days
8 பேர் ஒரு வேலையை 24 நாட்களில் முடித்தால் அதே வேலையை 24 பேர்
_____ நாட்களில் முடிப்பார்
a) 8 நாட்கள் b) 16 நாட்கள் c) 12 நாட்கள் d) 24 நாட்கள்

6. A and B together can do a piece of work in 12 days but A alone can do it 20 days.
How many days would B alone take to do the same work?

- a) 24 days b) 30 days c) 36 days d) 28 days
ஒரு வேலையை A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் சேர்ந்த 12 நாட்கள் முடிப்பார் A
மட்டும் அவ்வேலையை தனியாக 20 நாட்களில் முடிப்பார், எனில் B மட்டும்
தனியாக அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?
a) 24 நாட்களில் b) 30 நாட்களில் c) 36 நாட்களில் d) 28 நாட்களில்

7. Which of the following is not a prime number?

- a) 241 b) 337 c) 391 d) 571
கீழ்கண்டவற்றுள் எது பகா என் அல்ல?
a) 241 b) 337 c) 391 d) 571

8. Simplify $\frac{2}{3}$ of $(5\frac{1}{6} = 4\frac{3}{8})$

- a) $\frac{2}{3}$ b) $\frac{19}{36}$ c) $\frac{-5}{18}$ d) $\frac{-7}{3}$
சுருக்கு $\frac{2}{3}$ of $(5\frac{1}{6} = 4\frac{3}{8})$
a) $\frac{2}{3}$ b) $\frac{19}{36}$ c) $\frac{-5}{18}$ d) $\frac{-7}{3}$

9. Find the value of k if $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + k^3 = 6084$

- a) 14 b) 12 c) 13 d) 15
 $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + k^3 = 6084$ எனில் K³ ன் மதிப்பு யாது?
a) 14 b) 12 c) 13 d) 15

10. The L.C.M. of 22, 54, 108, 135, and 198 is

- a) 330 b) 1980 c) 5940 d) 11880
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களின் மீ.பொ.ம் காண்க. 22, 54, 108, 135, மற்றும்
198.
a) 330 b) 1980 c) 5940 d) 11880

11. The sum of a number and its reciprocal is $6\frac{1}{6}$. Find the numbers.

- a) $5\frac{1}{5}$ b) 6, -6 c) $6\frac{1}{6}$ d) $5, -\frac{1}{5}$
ஒர் எண் மற்றும் அதன் தலைக்கீழியின் கூடுதல் $6\frac{1}{6}$. எனில் அவ்வெண்கள் யாவை?

a) $5, \frac{1}{5}$

b) 6,-6

c) $6, \frac{1}{6}$

d) $5, -\frac{1}{5}$

12. The principal that will yield a compound interest of Rs.1632 in 2 years at 4% rate of interest per annum is

a) Rs.20,000 b) Rs.25,000 c) Rs.30,000 d) Rs.35,000

4% ஆண்டு வட்டி வீதப்படி 2 ஆண்டுகளில் ரூ.1632 கூட்டு வட்டி தரும் அசல் ரூ _____ ஆக இருக்கும்

a) Rs.20,000 b) Rs.25,000 c) Rs.30,000 d) Rs.35,000

13. The value of $48 \div 12 \times (\frac{9}{8} \text{ of } \frac{4}{3} \div \frac{3}{4} \text{ of } \frac{2}{3})$ is

a) $1\frac{1}{3}$ b) $5\frac{1}{3}$ c) 3 d) 12

$48 \div 12 \times (\frac{9}{8} \text{ இல் } \frac{4}{3} \div \frac{3}{4} \text{ இல் } \frac{2}{3})$ -யின் மதிப்பு _____

a) $1\frac{1}{3}$ b) $5\frac{1}{3}$ c) 3 d) 12

14. If the coefficient of variation of a collection of data is 18 and its standard deviation is 3.42 then find the mean.

a) 19 b) 36 c) 61.56 d) 34.2

ஒரு புள்ளி விவரத்தின் மாறுபாட்டுக் கீழு 18 மற்றும் தட்டவிலக்கம் 3.42 எனில் அதன் கூட்டுச் சராசரியைக் காணக்.

a) 19 b) 36 c) 61.56 d) 34.2

15. What percent of 3% is 5%?

a) 70% b) 50% c) 40% d) 60%

5% is 3% விழுக்காடு என்ன?

a) 70% b) 50% c) 40% d) 60%

16. The simple interest on a sum of money is $\frac{9}{16}$ of the principal. Find the rate percent and time if both are numerically equal.

a) $8\frac{1}{2}\%$, $8\frac{1}{2}$ yrs. b) 7%, 7 yrs. c) $7\frac{1}{2}\%$, $7\frac{1}{2}$ yrs. d) 8%, 8 yrs.

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையின் தனிவடியானது அசலின் $\frac{9}{16}$ மடங்குக்கு சமம் வட்டிவீதமும், வருடமும் என் மதிப்பில் சமமாக இருக்கும்போது வட்டி வீதத்தையும் வருடத்தையும் காண்.

a) $8\frac{1}{2}\%$, $8\frac{1}{2}$ வருடங்கள் b) 7%, 7 வருடங்கள்

c) $7\frac{1}{2}\%$, $7\frac{1}{2}$ வருடங்கள் d) 8%, 8 வருடங்கள்

17. A certain sum of money amounts to Rs.8,880 in 6 years and Rs.7,920 in 4 years respectively. Find the principal.

- a) Rs.12,000 b) Rs.6,880 c) **Rs.6,000** d) Rs.5,780
 ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது '6 ஆண்டுகளில் ரூ.8,880 ஆகவும் 4 ஆண்டுகளில் ரூ.7,920 ஆகவும் மாறுகிறது. ஏனில் அசலைக் காண்க:
 a) ரூ.12,000 b) ரூ.6,880 c) **ரூ.6,000** d) ரூ.5,780

18. A number when increased by 12% gives 224. What is the number?
 a) 248 b) 212 c) 236 d) **200**
 ஒரு எண்ணை 12% கூட்டும்போது 224 கிடைத்தால் அந்த எண்ணை காண்க.
 a) 248 b) 212 c) 236 d) **200**
19. $20\% \text{ of } (A + B) = 50\% \text{ (A - B)}$. Find the ratio of A and B.
 a) **7:3** b) 3:7 c) 3:8 d) 8:3
 $20\% \text{ of } (A + B) = 50\% \text{ (A - B)}$ எனில் A மற்றும் B -யின் விகிதம் காண்க.
 a) **7:3** b) 3:7 c) 3:8 d) 8:3
20. In a village, 15% are children, 40% are women. There are 900 people in the village what is the ratio men: women: children
 a) 9:7:4 b) **9:8:3** c) 7:9:4 d) 8:9:3
 ஒரு கிராமத்தில் 15% குழந்தைகள், 40% பெண்கள், கிராமத்தின் மொத்தம் 900 மக்கள் உள்ளனர் எனில் ஆண்கள்: பெண்கள்: குழந்தைகள் என்ற விகிதத்தை காண்க.
 a) 9:7:4 b) **9:8:3** c) 7:9:4 d) 8:9:3
21. 15% of the total number of biscuits in a bottle is 30. The total number of biscuits is
 a) 100 b) 150 c) **200** d) 300
 ஒரு பாட்டிலில் உள்ள மொத்த பிஸ்கட்டுகளின் எண்ணிக்கையில் 15% பிஸ்கட்டுகள் 30 எனில் பிஸ்கட்டுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை
 a) 100 b) 150 c) **200** d) 300
22. Find the LCM of $12(x-1)^3$ and $15(x-1)(x+2)^2$.
 a) **$60(x-1)^3(x+2)^2$** b) $60(x-1)$ c) $3(x-1)$ d) $3(x-1)^3(x+2)^2$
 $12(x-1)^3$ மற்றும் $15(x-1)(x+2)^2$ ன் மீ.சி.ம் காண்க.
 a) **$60(x-1)^3(x+2)^2$** b) $60(x-1)$ c) $3(x-1)$ d) $3(x-1)^3(x+2)^2$
23. Simplify $5\sqrt{3} + 18\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$
 a) $15\sqrt{3}$ b) **$21\sqrt{3}$** c) $25\sqrt{3}$ d) $11\sqrt{3}$
 சுருக்குக. $5\sqrt{3} + 18\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$
 a) $15\sqrt{3}$ b) **$21\sqrt{3}$** c) $25\sqrt{3}$ d) $11\sqrt{3}$
24. Sum of three consecutive integers is 45. Find the integers.

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams

- a) 15, 16, 17 b) 14, 15, 16 c) 13, 14, 15 d) 16, 17, 18
 அடுத்தடுத்து வரும் மூன்று முழுக்களின் கூடுதல் 45 எனில் அந்த முழுக்களைக் காண்க.

a) 15, 16, 17 b) 14, 15, 16 c) 13, 14, 15 d) 16, 17, 18

25. If the standard deviation of a set of data is 1.6, then the variance is

a) 0.4 b) 2.56 c) 1.96 d) 0.04

ஒரு பூள்ளி விவரத்தின் திட்ட விலக்கம் 1.6 எனில் அதன் விலக்க வர்க்க சராசரி (பரவற்படி)

a) 0.4 b) 2.56 c) 1.96 d) 0.04

26. The area of a sector of a circle of radius 21 cm is 231 cm^2 . Find its central angle.

a) 45° b) 30° c) 60° d) 120°

ஒரு செ.மீ மற்றும் பரப்பளவு 231 cm^2 கொண்டுள்ள வட்டகோணப்பகுதியின் மையக்கோணத்தை காண்க.

a) 45° b) 30° c) 60° d) 120°

28. A sum of Rs. 1300 is divided between A, B, C and D, such that $\frac{A's\ share}{B's\ share} = \frac{B's\ share}{C's\ share} = \frac{C's\ share}{D's\ share} = \frac{2}{3}$. Then A's share is

a) Rs. 140 b) Rs. 160 c) Rs. 240 d) 320

ரூ. 1,300 என்ற தொகையை A, B, C, D என்ற நால்வருக்கு இடையே

கீழ்க்கண்டவறு பிரிக்கப்படுகிறது $\frac{A's\ share}{B's\ share} = \frac{B's\ share}{C's\ share} = \frac{C's\ share}{D's\ share} = \frac{2}{3}$. A யின் பங்கு / B யின் பங்கு = B யின் பங்கு / C யின் பங்கு = C யின் பங்கு / D யின் பங்கு

a) ரூ. 140 b) ரூ. 160 c) ரூ. 240 d) 320

29. Which of the following fraction are the largest?/

a) $\frac{7}{8}$ b) $\frac{13}{16}$ c) $\frac{31}{40}$ d) $\frac{63}{80}$

பின்வரும் பின்னங்களில் எது மிகப்பெரியது?

a) $\frac{7}{8}$ b) $\frac{13}{16}$ c) $\frac{31}{40}$ d) $\frac{63}{80}$

30. The L.C.M of two numbers is 12 times their H.C.F .The sum of H.C.F and L.C.M is 403.if one number is 93, find the other

a) 120 b) 124 c) 128 d) 134

இரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு அவ்விரு எண்களின் மீப்பெரு மதிப்பின் 12 மடங்காகும். இரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு மற்றும் மீப்பெரு மதிப்பின் கூட்டுத்தொகை 403. ஒரு எண் 93 எனில் மற்றொரு எண் என்ன?

a) 120 b) 124 c) 128 d) 134

31. The price of a house is decreased from rupees fifteen lakhs to rupees twelve

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams

lakhs. Find the percentage of decrease.

- a) 20% b) 30% c) 10% d) 40%

ஒரு விட்டின் விலை, 15 இலட்சம் ரூபாயில் இருந்து, 12 லட்சம் ரூபாயாகக் குறைந்தது எனில் குறைந்த சதவீதம் காண.

- a) 20% b) 30% c) 10% d) 40%

32. $1.\bar{6}$ expressed as a fraction is

- a) $\frac{16}{10}$ b) $\frac{16}{9}$ c) $\frac{5}{3}$ d) $\frac{4}{8}$

$1.\bar{6}$ என்பது பின்வருபவனவற்றுள் எந்த பின்னதுக்குச் சமம்?

- a) $\frac{16}{10}$ b) $\frac{16}{9}$ c) $\frac{5}{3}$ d) $\frac{4}{8}$

33. The measures of the angles of a triangle are in the ratio 5 : 4 : 3. find the angles of the triangle

- a) $65^\circ, 60^\circ$ and 55° b) $85^\circ, 50^\circ$ and 45° c) $75^\circ, 70^\circ$ and 35° d) $75^\circ, 60^\circ$ and 45°

ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் விகிதங்கள் 5 : 4 : 3 எனில் கோண அளவுகளைக் காணக.

- a) $65^\circ, 60^\circ$ and 55° b) $85^\circ, 50^\circ$ and 45° c) $75^\circ, 70^\circ$ and 35° d) $75^\circ, 60^\circ$ and 45°

34. A fruit seller bought 8 boxes of grapes at Rs. 150 each. One box was damaged. He sold the remaining boxes at Rs. 190 each. Find the profit / loss percentage.

- a) profit 130% b) profit 10.83%
c) loss 130% d) loss 10.83%

ஒரு யழ வியாபாரி 8 பெட்டி, திராட்சைகளை ஒரு பெட்டி ரூ.150 விதம் வாங்கினார். அதில் ஒரு பெட்டி திராட்சை அழுகி விடுகிறது. மீதமுள்ள பெட்டிகளை ஒரு பெட்டி ரூ.190 என்ற விலைக்கு விற்கிறார். இலாப/நட்ட சதவீதம் காண.

- a) லாபம் 130% b) லாபம் 10.83%
c) நட்டம் 130% d) நட்டம் 10.83%

35. $63\% \text{ of } 3\frac{4}{7}$ is

- a) 2.25 b) 2.40 c) 2.50 d) 2.75

$3\frac{4}{7}$ -ன் 63% காண

- a) 2.25 b) 2.40 c) 2.50 d) 2.75

36. The radius of a circle is increased by 1%. What is the increase percent in its area?

- a) 1% b) 2% c) 1.1% d) 2.01%

ஒரு வட்டத்தில் ஆரம் 1% அதிகரிக்கிறது எனில் அதன் பரப்பு அதிகரிக்கும் சதவீதம் எவ்வளவு?

- a) 1% b) 2% c) 1.1% d) 2.01%

37. If 3 persons weave 168 shawls in 14 days, how many shawls will 8 persons weave in 5 days?
 a) 90 b) 105 c) 126 d) 160
 3 பேர், 168 மேலாடைகளை 14 நாட்களில் நெய்கின்றனர். எனில் 8 பேர், 5 நாட்களில் எத்தனை மேலாடைகளை நெய்வார்?
 a) 90 b) 105 c) 126 d) 160

38. If $2^x = \sqrt[3]{32}$ then find value of x.
 a) 5 b) 3 c) 3/5 d) 5/3
 $2^x = \sqrt[3]{32}$ எனில் x-ன் மதிப்பு காண்
 a) 5 b) 3 c) 3/5 d) 5/3

39. Find the perimeter of a sector whose radius and central angle are 18 cm and 210° respectively.
 a) 120 cm b) 110 cm c) 102 cm d) 108 cm
 அரூம் 18 செ.மீ மற்றும் மைக் கோணம் 210° எனக் கொண்ட வட்ட கோணப் பகுதியின் சுற்றுளவைக் காண்க.
 a) 120 செ.மீ b) 110 செ.மீ c) 102 செ.மீ d) 108 செ.மீ

40. If the volume of the solid sphere $7241\frac{1}{7}$ cubic cm, find its radius.
 a) 13 cm b) 10 cm c) 11 cm d) 12 cm
 ஒரு திண்ம கோளத்தின் கன அளவு $7241\frac{1}{7}$ கசெ.மீ எனில் அதன் ஆரத்தை காண்க.
 a) 13 செ.மீ b) 10 செ.மீ c) 11 செ.மீ d) 12 செ.மீ

41. Find the value of $\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}$
 a) 0 b) $\frac{1}{3}$ c) 1 d) 5
 மதிப்பு காண் $\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}$
 a) 0 b) $\frac{1}{3}$ c) 1 d) 5

42. A cone, a hemisphere and a cylinder stand on equal bases and have the same height. Then the ratio of their volumes is
 a) 2:3:4 b) 1:2:3 c) 3:4:5 d) 1:2:4
 சம அடிப்பாகம் மற்றும் சம உயரம் கொண்ட கூம்பு, அரைக்கோளம் மற்றும் உருளை ஆகியவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம் என்பது
 a) 2:3:4 b) 1:2:3 c) 3:4:5 d) 1:2:4

43. A five rupee coin and a ten rupee coin are placed such that they touch each other. Sum of their areas is $117\pi \text{ mm}^2$ and distance between their centres is 15 mm.

then radii of both coins are respectively.

- a) 6 mm, 9 mm b) 4 mm, 8 mm c) 9 mm, 12 mm d) 8 mm, 5 mm

ஒரு ஜின்து ரூபாய் நாணயமும் பத்து ரூபாய் நாணயமும் ஒன்றையொன்று தொடுகிறாற்போல் வைக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றின் பரப்பளவுகளின் கூடுதல் 117 m^2 எனவும் அவற்றின் மையங்களுக்கு இடையெட்டு தூரம் 15 m எனவும் இருப்பின் அவ்விரு நாணயங்களின் அரங்கள் முறையே

- a) 6 mm, 9 mm b) 4 mm, 8 mm c) 9 mm, 12 mm d) 8 mm, 5 mm

44. The excess of pressure inside two soap bubbles of diameters in the ratio 2:1 is

- a) 1:2 b) 1:4 c) 2:1 d) 4:1

2:1 என்ற தகவில் விட்டம் உடைய இரண்டு சோப்புக் குழந்தைகளின் மிகக் அழக்கத்தையின் விகிதம்

- a) 1:2 b) 1:4 c) 2:1 d) 4:1

45. At the rate of compound interest, a sum of money triples in two years. Then in how many years it will become 27 times?

- a) 4 years b) 6 years c) 8 years d) 9 years

கூட்டு வட்டி பெரும் ஒரு தொகை இரண்டு வருடங்களில் மூன்று மடங்காகிறது. எனில் அது எத்தனை வருடங்களில் 27 மடங்காகும்?

- a) 4 வருடங்கள்
 c) 8 வருடங்கள்

46. Divya secured 46 marks out of 50 in Tamil, 27 marks out of 30 in English, 36 marks out of 40 in Maths and 54 marks out of 60 in Science. In which subject she get more marks?

- a) Tamil b) English c) Maths d) Science

திவ்யா தமிழில் 50க்கு – 46 மதிப்பெண்களும், ஆங்கிலத்தில் 30க்க 27 மதிப்பெண்களும், கணக்கில் 40க்கு 36 மதிப்பெண்களும், அறிவியல் பாடத்தில் 60க்க 54 மதிப்பெண்களும் பெற்றார் எனில். அவர் எந்தப் பாடத்தில் அதிக மதிப்பெண் பெற்றார்.

- a) துமிழ் b) ஆங்கிலம் c) கனக்கு d) அறிவியல்

47. Find the LCM of the following $x^3 + y^3$, $(x^3 - y^3)$, $x^4 + x^2y^2 + y^4$

- a) $x^3 + y^3$ b) $x^6 - y^6$ c) $x^3 - y^3$ d) $x^6 + y^6$

பின்வருவனவற்றின் மீபோ.ம. காணக. $x^3 + y^3$, $(x^3 - y^3)$, $x^3y^2 + y^4$

- a) $x^3 + y^3$ b) $x^6 - y^6$ c) $x^3 - y^3$ d) $x^6 + y^6$

48. The HCF of 0.90, 13.5 and 15 is

- a) 0.3 b) 0.9 c) 0.5 d) 0.15

0.90, 13.5 மற்றும் 15ன் மீ.போ.வ. யாது?

- a) 0.3 b) 0.9 c) 0.5 d) 0.15

49. Find the HCF (or) GCD of the following : $(x^3 - x^2 + x - 1)$, $(x^4 - 1)$
 a) $(x-1)(x^2 - 1)$ b) $(x+1)(x^2 - 1)$ c) $(x-1)(x^2 + 1)$ d) $(x+1)(x^2 + 1)$
 பின்வருள்ளவற்றின் மீபொ.வ. காண்க. $(x^3 - x^2 + x - 1)$, $(x^4 - 1)$
 a) $(x - 1)(x^2 - 1)$ b) $(x + 1)(x^2 - 1)$
 c) $(x - 1)(x^2 + 1)$ d) $(x + 1)(x^2 + 1)$
50. A brick measures $20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 7.5 \text{ cm}$. How many bricks will be required for a wall $20 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 0.75 \text{ m}$?
 a) 10,000 b) 15,000 c) 20,000 d) 25,000
 ஒரு செங்கலின் அளவு $20 \text{ செ.மீ.} \times 10 \text{ செ.மீ.} 7.5 \text{ செ.மீ.}$ $20 \text{ மீ.} \times 2 \text{ மீ.} \times 0.75 \text{ மீ.}$
 அளவுள்ள கவர் கட்டுவதற்கு எத்தனை செங்கற்கள் தேவைப்படும்?
 a) 10,000 b) 15,000 c) 20,000 d) 25,000
51. If $\sqrt{3} = 1.732$ and $\sqrt{2} = 1.414$, then the value of $\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ is
 a) 0.064 b) 0.308 c) 0.318 d) 2.146
 $\sqrt{3} = 1.732$ மற்றும் $\sqrt{2} = 1.414$ எனில் $\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ -ன் மதிப்பு
 a) 0.064 b) 0.308 c) 0.318 d) 2.146
52. A student multiplied a number by $\frac{3}{5}$ instead of $\frac{5}{3}$. What is the percentage of error in the calculation?
 a) 34% b) 44% c) 54% d) 64%
 ஒரு மாணவன் ஒரு எண்ணை $\frac{5}{3}$ -ல் பெருக்குவதற்குப் பதிலாக $\frac{3}{5}$ -ல்
 பெருக்கிவிட்டார். எனில் அந்தக் கணக்கீட்டின் சதவீதப் பிழை யாது?
 a) 34% b) 44% c) 54% d) 64%
53. Find the value of $(\frac{-1}{216})^{-2/3}$
 a) 36 b) -36 c) $\frac{1}{36}$ d) $\frac{-1}{36}$
 $(\frac{-1}{216})^{-2/3}$ -ன் மதிப்பு காண்க.
 a) 36 b) -36 c) $\frac{1}{36}$ d) $\frac{-1}{36}$
54. Find the 8th term of the sequence whose general term is $2n^2 - 3n + 1$
 a) 105 b) 110 c) 115 d) 120
 ஒரு தொடர் வரிசையின் போது உறுப்பு $2n^2 - 3n + 1$ எனில் 8 ஆம் உறுப்பு
 காண்க.
 a) 105 b) 110 c) 115 d) 120

55. If $a^2 + b^2 = 117$ and $ab = 54$ find the value of $\frac{a+b}{a-b}$
- a) 6 b) 4 c) 5 d) 2
 $a^2 + b^2 = 117$ எனில் $ab = 54$ ஆகவும் இருக்கும்போது $\frac{a+b}{a-b}$ ன் மதிப்பு
- a) 6 b) 4 c) 5 d) 2
56. The Simple interest on a certain sum for 3 years at 14% per annum is Rs.235.20.
The sum is
- a) Rs.480 b) **Rs.560** c) Rs.650 d) Rs.720
ஒரு தொகையின் தனி வட்டி 3 ஆண்டுகளுக்கு ரூ.235.20 மேலும் வட்டி வீதம் 14% எனில் அத்தொகையின் மதிப்பு என்பது
- a) ரூ.480 b) **ரூ.560** c) ரூ.650 d) ரூ.720
57. Find the compound interest on Rs.50,000 at 16% per annum for 2 years compounded continuously/ annually.
- a) **Rs.17,280** b) Rs.16,280 c) Rs.15,280 d) Rs.14,280
ரூ.50,000 அசலுக்கு 16% வட்டி வீதத்திற்கு 2 ஆண்டுகளின் கூட்டுவட்டி என்ன?
- a) **ரூ.17,280** b) ரூ.16,280 c) ரூ.15,280 d) ரூ.14,280
58. The numbers of Prime factors in $2^{222} \times 3^{333} \times 5^{555}$ is
- a) 3 b) 1107 c) 1110 d) 1272
 $2^{222} \times 3^{333} \times 5^{555}$ -ன் பகா காரணிகளின் எண்ணிக்கை
- a) 3 b) 1107 c) 1110 d) 1272
59. The approximate standard deviation of first 10 natural numbers is
- a) **2.87** b) 2.97 c) 2.67 d) 2.77
முதல் 10 இயல் எண்களின் திட்ட விலக்கத்தின் தோராய் மதிப்பு என்பது
- a) **2.87** b) 2.97 c) 2.67 d) 2.77
60. Curved Surface area of Frustum of a cone is
- a) $2\pi^2 h$ sq. units b) $2\pi h$ sq. units
c) πrl sq. units d) **$\pi (R+r)l$ sq. units**
ஒரு கூம்பின் இடைக்கண்டத்தின் வளைபரப்பு என்பது
- a) $2\pi^2 h$ ச. அலகுகள் b) $2\pi h$ ச. அலகுகள்
c) πrl ச. அலகுகள் d) **$\pi (R+r)l$ ச. அலகுகள்**
61. How many numbers in the sequences $-1, \frac{-5}{6}, \frac{-2}{3}, \dots, \frac{10}{3}$?
- a) 26 numbers b) **27 numbers** c) 28 numbers d) 29 numbers
 $-1, \frac{-5}{6}, \frac{-2}{3}, \dots, \frac{10}{3}$ என்ற தொடர் வரிசையில் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை யாது?

a) 26 உறுப்புகள் b) 27 உறுப்புகள் c) 28 உறுப்புகள் d) 29 உறுப்புகள்

62. $3 \frac{x}{7} \times 2 \frac{y}{5} = 10$ then the values of x and y respectively, would be

a) 3, 4 b) 5, 7 c) 4, 3 d) 4, 4

$3 \frac{x}{7} \times 2 \frac{y}{5} = 10$ எனில் x, y ன் மதிப்பை கண்டுபிடி.

a) 3, 4 b) 5, 7 c) 4, 3 d) 4, 4

63. The sum of two numbers is 40 and their difference is 4. Then the ratio of the two numbers is

a) 11 : 9 b) 11 : 18 c) 21 : 19 d) 22 : 9

இரண்டு எண்களை கூட்டினால் கிடைப்பது 40 கழித்தால் கிடைப்பது 4 அந்த இரண்டு எண்களுக்கும் இடைப்பட்ட விகிதமானது

a) 11 : 9 b) 11 : 18 c) 21 : 19 d) 22 : 9

64. If the length, breadth the height of a rectangular box are 90 cm, 50 cm and 100 cm respectively, then its volume will be

a) 0.45 m^2 b) 0.45 m^3 c) 4500 cm^3 d) 20 cm^3

செவ்வகப் பெட்டியின் நீள, அகல, உயரங்கள் முறையே 90 செ.மீ., 50 செ.மீ மற்றும் 100 செ.மீ எனில் அதன் கனஅளவு-ன் மதிப்பு என்பது.

a) 0.45 m^2 b) 0.45 m^3 c) 4500 cm^3 d) 20 cm^3

65. If 12% of an amount is Rs.1080, then the amount is

a) Rs.9000 b) Rs.8000 c) Rs.7000 d) Rs.6000

ஒரு தொகையின் 12% என்பது ரூ.1080 எனில் அத்தொகையைக் காண்க.

a) Rs.9000 b) Rs.8000 c) Rs.7000 d) Rs.6000

66. The volume of a solid right circular cone is 4928 cu.cm. If its height is 24 cm then find the radius of the cone (Use $\pi = \frac{22}{7}$)

a) 49 cm b) 28 cm c) 24 cm d) 14 cm

ஒரு திண்ம நோவட்டக் கும்பின் கன அளவு 4928 க.செ.மீ அதன் உயரம் 24 செ.மீ எனில் கும்பின் ஆரம் காண்க. இங்கு(Use $\pi = \frac{22}{7}$)

a) 49 செ.மீ b) 28 செ.மீ c) 24 செ.மீ d) 14 செ.மீ

68. What is true for the statements?

- A) The degree of the polynomial is the highest (non-negative integer) power of the variable involved in the term
- B) The G.C.D of co-prime factors is 1
- C) The LCM of ab, bc, ca is abc
- D) 1 is the prime number

- a) A, B, C only b) A, B, D only c) B, C, D only d) All

பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

A. ஒரு பல்லுறுப்புக் கோவையின் படியாகது. அதன் உறுப்புகளில் அமைந்த மாறியின் மிகப்பெரிய குறைவற்ற முழுக்கள் என்ன

B. சார்பு பகா காரணிகளின் மீபொ.வ 1 ஆகும்.

C. ab, bc, ca என்ற கோவையின் மீபொ.ம abc ஆகும்.

D. 1 ஆனது பகா என்ன

- a) A, B, C மட்டும் b) A, B, D மட்டும் c) B, C, D மட்டும் d) அனைத்தும்

69. The Lateral Surface area and Total Surface area of the cube having side 24 cm are respectively.

a) $3204 \text{ cm}^2, 4365 \text{ cm}^2$ b) $4302 \text{ cm}^2, 6534 \text{ cm}^2$

c) $2304 \text{ cm}^2, 3456 \text{ cm}^2$ d) $2340 \text{ cm}^2, 5634 \text{ cm}^2$

பக்க அளவு 24 செ.மீ உடைய ஒரு கனசதுரத்தின் பூர்ப்பரப்பு மற்றும் மொத்தப் பரப்பு என்பது முறையே

a) $3204 \text{ செ.மீ}^2, 4365 \text{ செ.மீ}^2$ b) $4302 \text{ செ.மீ}^2, 6534 \text{ செ.மீ}^2$

c) $2304 \text{ செ.மீ}^2, 3456 \text{ செ.மீ}^2$ d) $2340 \text{ செ.மீ}^2, 5634 \text{ செ.மீ}^2$

70. A alone can do a certain job in 25 days which B alone can do in 20 days. A started the work and was joined by B after 10 days. The work lasted for:

a) $12\frac{1}{2}$ days b) $14\frac{2}{9}$ days c) 15 days d) $6\frac{2}{3}$ days

ஒரு குறிப்பிட்ட வேலையை A 25 நாட்களில் முடியார். மேலும் B தனியாக அந்த வேலையை 20 நாட்களில் முடியார். A வேலையை தொடங்கி 10 நாள்கள் கழித்து B சேர்கிறார் எனில் அந்த வேலை முடியும் நாட்கள்

a) $12\frac{1}{2}$ நாட்கள் b) $14\frac{2}{9}$ நாட்கள் c) 15 நாட்கள் d) $6\frac{2}{3}$ நாட்கள்

71. Insert the missing number

5, 17, 14, 26, 23, 35, 32, _____

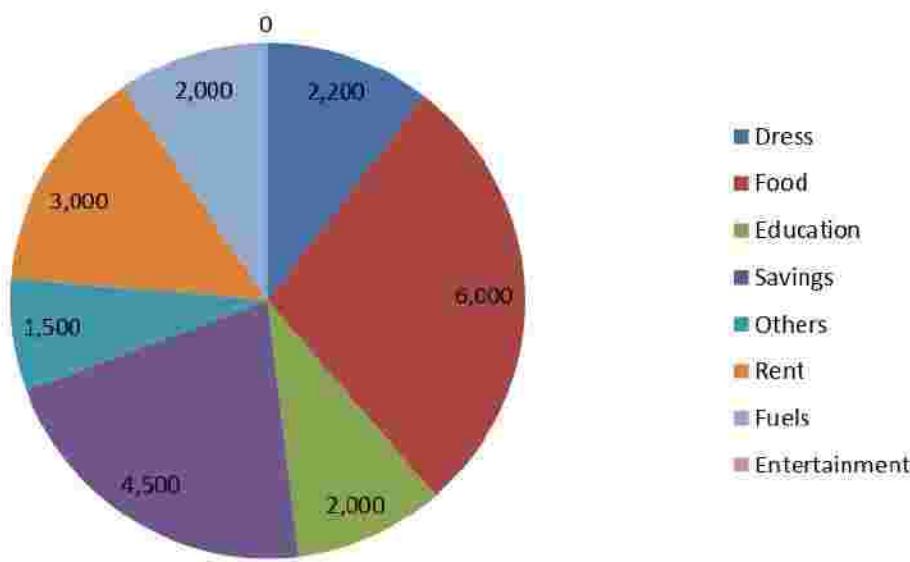
a) 64 b) 54 c) 44 d) 34

விடீப்பட்ட எண்ணை காண்க.

5, 17, 14, 26, 23, 35, 32, _____

a) 64 b) 54 c) 44 d) 34

72. Mr. Rams monthly income is Rs.24,000. He spent his salary in following ways. What percentage he spent on more than saving food?



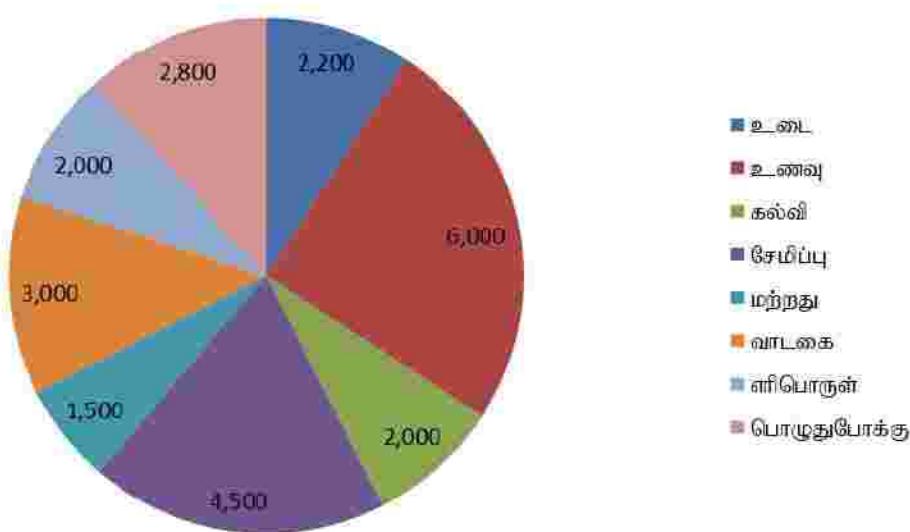
a) 16%

b) 6.25%

c) 7%

d) 8%

திரு. ராமின் மாத வருமானம் ரூ.24,000-யை பின்வரும் வகுகளில் செலவிடுகிறார். அவர் சேமிப்பை காட்டிலும் உணவுக்காக எத்தனை சதவீதம் அதிகம் செலவிடுகிறார்?



a) 16%

b) 6.25%

c) 7%

d) 8%

73. The HCF of 108, 360, 408 is

a) 4

b) 8

c) 12

d) 16

108, 360 மற்றும் 408 ஆகிய எண்களின் பீப்பெரு பொது வகு எண் என்பது

a) 4

b) 8

c) 12

d) 16

74. The LCM of two numbers is 2079 then HCF is 27. If the 1st number 189, then the 2nd number is

a) 179

b) 197

c) 297

d) 279

இரண்டு எண்களின் மீச்சிறு பொது வகு எண் 2079. மீப்பெரு பொது வகு எண் 27. அவற்றில் முதல் எண் 189 எனில் 2வது எண் யாது?

a) 179

b) 197

c) 297

d) 279

75. At what rate percent compound interest per annum will Rs.640 amount to Rs.774.40 in 2 years

a) 5%

b) 6%

c) 7%

d) 10%

ஆண்டு கூட்டுவட்டி முறையில் 2 ஆண்டுகளில் அசல் ரூ.640 ஆனது ரூ.774.40 ஆக கிடைக்கப் பெற்றால், ஆண்டு வட்டி வீதம் என்ன?

a) 5%

b) 6%

c) 7%

d) 10%

76. In a circular path, the radii of 2 concentric circles are 56 m and 49 m. Find the area of the circular path.

a) 3210 m²

b) 2310 m²

c) 3120 m²

d) 2130 m²

ஒரு வட்டப்பாதையின் இரு பொதுமையை வட்டங்கள் அரம் 56 மீ மற்றும் 49 மீ எனில் வட்டப் பாதையின் பரப்புக் காணக்.

a) 3210 மீ²

b) 2310 மீ²

c) 3120 மீ²

d) 2130 மீ²

77. A play ground 60 m × 40 m is extended on all sides by 3 m. What is the extended area

a) 366 m²

b) 666 m²

c) 636 m²

d) 638 m²

60 மீ × 40 மீ அளவுள்ள விளையாட்டு மைதானத்தில் அனைத்துப் பக்கங்களும் 3 மீ விரிவுப்படுத்தப்படுகிறது – விரிவுப்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவு என்ன?

a) 366 மீ²

b) 666 மீ²

c) 636 மீ²

d) 638 மீ²

78. Let $A = 1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3$ and $B = 1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2$. The value of $A - B$ is

a) 55

b) 170

c) 225

d) 280

79. The value of $\log_{10} 250 + \log_{10} 8 - \log_{10} 2$ is

a) 250

b) 8

c) 3

d) 2

80. Which of the following relation defined on a set $A = \{1, 2, 3\}$ is not transitive?

a) $R = \{(1, 1)\}$

b) $R = \{(1, 2), (2, 2)\}$

c) $R = \{(1, 2), (2, 3), (1, 3), (2, 1)\}$

d) $R = \{(1, 2), (2, 3), (1, 3)\}$

81. If $\vec{a} = 2\vec{i} - \vec{j} + \vec{k}$, $\vec{b} = \vec{i} + 2\vec{j} - 3\vec{k}$ and $\vec{c} = 3\vec{i} + b\vec{j} + 5\vec{k}$ are coplanar, then the value of

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams

8939 144 344

14

www.weshineacademy.com

b is

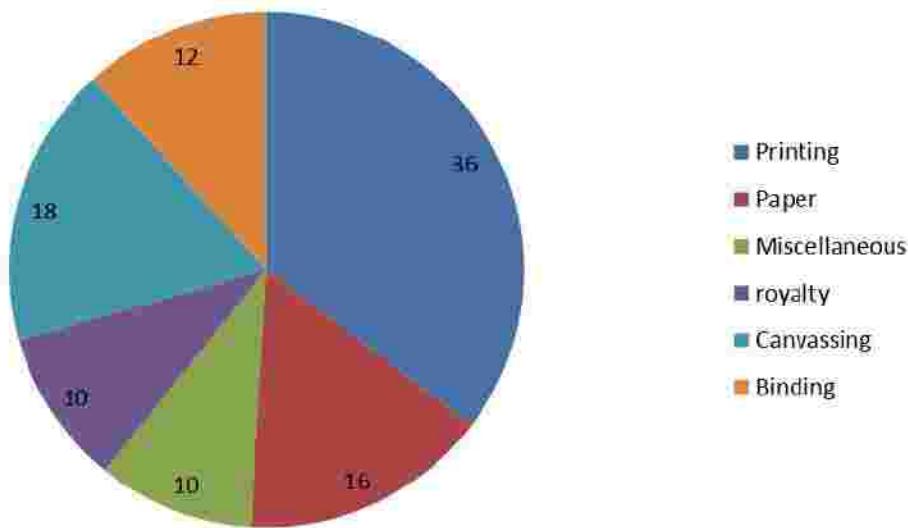
a) -4

b) 4

c) -7

d) 7

82. Let $X = \{a, b, c\}$ and $Y = \{0, 1\}$. Then the number of distinct functions from the set A to the set B is
a) 9 b) 8 c) 3 d) 2
83. The standard deviation of 9, 9, 9, 9 is
a) 0 b) 3 c) 9 d) 81
84. If the Geometric mean of $x, 5, 25$ is 5, then the possible value of x is
a) 25 b) 20 c) 5 d) 1
85. What is the probability that a leap year selected at random will contain 53 Fridays?
a) 0 b) $\frac{1}{7}$ c) $\frac{2}{7}$ d) 1
86. The relationship between mean, median and mode is
a) mode = 3 median – 2 mean b) mode = 3 mean – 2 mode
c) mode = median – 2 mean d) mode = mean – 2 mode
87. The median of the following data is data : 4100, 4150, 6080, 7120, 5200, 6160, 7400
a) 5200 b) 6080 c) 7120 d) 7400
88. A man sells an article at a profit of 25%. If the cost price of an article is 2000, then the selling price is
a) 500 b) 1500 c) 2250 d) 2500
89. The pie chart given below shows the expenditure in bringing out a book by a publisher. What is the central angle showing the miscellaneous expenditure?

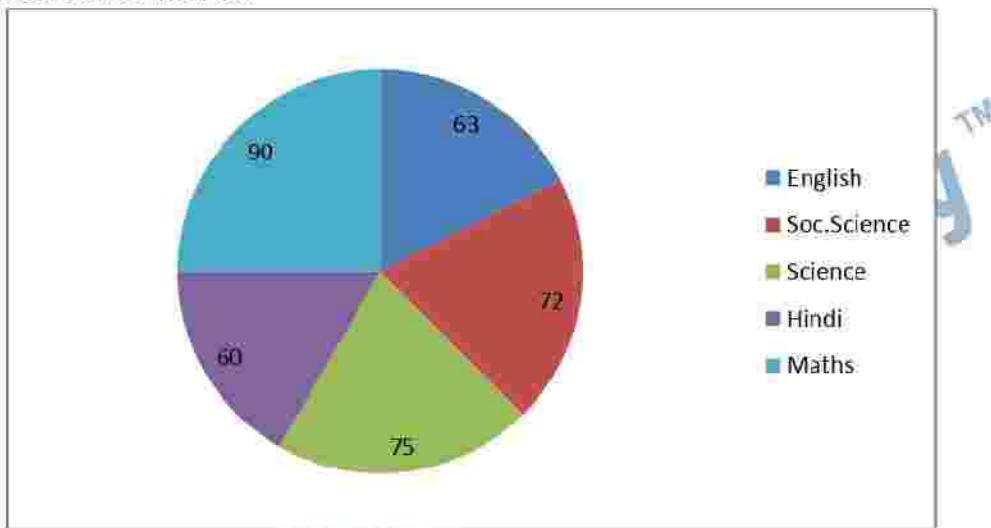


- a) 7.2 b) 14.4 c) 28.8 d) 57.6
90. Find the value of n in given series
68, 68.5, 69.5, 71, n, 75.5, 78.5
 a) 72 **b) 73** c) 74 d) 75
91. A man rows 12 km/h in still water. When river is running at 2.4 km/h, it takes 1 h to row to a place and to come back. How far is the place?
 a) 5.76 km b) 5.67 km c) 6.57 km d) None of these
92. A factory makes custom sports car at an increasing rate. In the first month only one car is made, in the second month two cars are made and so, on with n cars made in the nth month. How many cars are produced in the first year?
 a) 66 **b) 78** c) 12 d) 72
93. In secret message 'HOTEL' is coded as 300. What will be code for 'ALTO'?
 a) 75 b) 160 **c) 192** d) 48
94. Kumar drives 10 kms towards south from his house and turns left and drives another 25 kms, again he turns left and drive 40 km straight, then turns right and drives another 5 kms to reach the factory where he works. In which direction is the factory from his house?
 a) North-East b) North c) East d) West

95. The base of a parallelogram is 12 cm. If the area of the parallelogram is 72 sq.cm, then the height is
a) 4 b) 6 c) 12 d) 18

96. If the height of an equilateral triangle is $2\sqrt{3}$, then its area is
a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ b) $\sqrt{3}$ c) $2\sqrt{3}$ d) $4\sqrt{3}$

97. The following pie chart shows the marks obtained by a student in an examination. Who scored 750 marks in all, the subject in which the student scores 125 marks?



- a) Science b) Hindi c) Maths d) English
98. A 200 m long train crosses a man walking at a speed of 10 kmph in the opposite direction in 6 sec. The speed of the train (in kmph) is
a) 130 b) 120 c) 55 d) 110
99. The next pair of letters in the series AZ, CX, FU _____ is
a) JQ b) KP c) IR d) JP
100. If 'WHILE' is coded as 'XIJMF', then how will be the code 'HOTEL'?
a) JQVGN b) IPUFM c) KRVHO d) LETOH