



We Shine Academy™

guiding you to get through

2. In an examination out of 480 students, 85% of the girls and 70% of the boys are passed. How many boys appeared in the examinations, if total pass percentage was 75%

a) 320 b) 340 c) 360 d) 370

480 பேருக்கு நடத்தப்பட்ட தேர்வில் பெண்களில் 85% மும், ஆண்களில் 70%மும் தேர்ச்சி பெற்றனர். இருபாலரும் சேர்த்து 75% தேர்ச்சி பெற்ற நிலையில் தேர்வு எழுதிய மொத்த ஆண்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு

a) 320 b) 340 c) 360 d) 370

3. The sum of two numbers is 216 and their H.C.F. is 27. The numbers are

a) 27, 189 b) 81, 189 c) 108, 108 d) 154, 162

இரு எண்களின் கூடுதல் 216 மற்றும் அதம் மீபொவு 27 எனில், அந்த எண்கள்

a) 27, 189 b) 81, 189 c) 108, 108 d) 154, 162

4. Find the compound interest on Rs.8,000 at 15% per annum for 2 years 4 months, compounded annually.

a) 3110 b) 3109 c) 3106 d) 3108

ரூ.8,000 க்கும் ஆண்டிற்கு 15% வட்டி விகிதத்தில் 2 ஆண்டு மற்றும் 4 மாதத்திற்கான கூட்டு வட்டியை கணக்கிடுக

a) 3110 b) 3109 c) 3106 d) 3108

5. Find out the wrong number in the series

190, 166, 145, 128, 112, 100, 91

a) 100 b) 166 c) 145 d) 128

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அமைந்த தவறான எண்ணைக் காண்க

190, 166, 145, 128, 112, 100, 91

a) 100 b) 166 c) 145 d) 128

6. A can do a piece of work in 10 days. B can do it in 15 days. How much does each of them get if they finish the work and earn Rs. 1,500?

a) Rs. 700, Rs. 800 b) Rs. 500, Rs. 1,000

c) Rs. 600, Rs. 900 d) Rs. 800, Rs. 700

A ஒரு வேலையை 10 நாட்களிலும், B அதை 15 நாட்களிலும், செய்து முடிப்பார். இருவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையைச் செய்து ரூ.1,500ஐ ஈட்டினால், அத்தொகையை

எவ்வாறு பிரித்துக் கொள்வர்?

- a) ரூ.700, ரூ.800 b) ரூ.500, ரூ.1,000
c) ரூ.600, ரூ.900 d) ரூ.800, ரூ.700

7. H.C.F. of two numbers is 8. Which one of the following can never be their L.C.M?

- a) 24 b) 48 c) 56 d) 60

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ 8 எனில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அந்ந எண்களில் மீ.பொ.ம ஆக இருக்க இயலாது?

- a) 24 b) 48 c) 56 d) 60

8. The H.C.F. of $2^4 \times 3^2 \times 5^3 \times 7$, $2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 7^2$ and $3 \times 5 \times 7 \times 11$ is

- a) 105 b) 1155 c) 2310 d) 27720

$2^4 \times 3^2 \times 5^3 \times 7$, $2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 7^2$ மற்றும் $3 \times 5 \times 7 \times 11$ -ன் மீப்பெரு மதிப்பு

- a) 105 b) 1155 c) 2310 d) 27720

9. The smallest fraction which should be subtracted from the sum of $1\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $5\frac{7}{12}$, $3\frac{1}{3}$ and $2\frac{1}{4}$ to make the result a whole number is

- a) $\frac{5}{12}$ b) $\frac{7}{12}$ c) $\frac{1}{2}$ d) 7

$1\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $5\frac{7}{12}$, $3\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{4}$ மற்றும் $2\frac{1}{4}$ என்ற பின்னங்களில் கூட்டுத் தொகை ஒரு முழு

எண்ணாகக் கிடைக்க எந்த மிகச்சிறிய பின்னத்தைக் கழிக்க வேண்டும்

- a) $\frac{5}{12}$ b) $\frac{7}{12}$ c) $\frac{1}{2}$ d) 7

10. If $x\%$ of y is equal to z , Then what percent of z is x ?

- a) $\frac{y^2}{100}$ b) $\frac{y}{100^2}$ c) $\frac{100}{y}$ d) $\frac{100^2}{y}$

y ன் $x\%$ சதவீதமானது z க்கு சமம் எனில் x என்பது z -ல் எத்தனை சதவீதம்?

- a) $\frac{y^2}{100}$ b) $\frac{y}{100^2}$ c) $\frac{100}{y}$ d) $\frac{100^2}{y}$

11. Volume of the cube = _____ cubic units.

- a) a^2 b) $\sqrt{2}a^2$ c) $3a^3$ d) a^3

கன சதுரத்தின் கன அளவு = ----- கன அலகுகள்

- a) a^2 b) $\sqrt{2}a^2$ c) $3a^3$ d) a^3

12. For a triangle ABC , the true statement is

- a) $AC^2 = AB^2 + BC^2$ b) $AC = AB + BC$

- c) $AC > AB + BC$ d) $AC < AB + BC$

முக்கோணம் ABC யில் எது உண்மை வாக்கியம் எனக் கூறு

- a) $AC^2 = AB^2 + BC^2$ b) $AC = AB + BC$

- c) $AC > AB + BC$ d) $AC < AB + BC$

13. Two taps can fill a tank in 30 minutes and 40 minutes. Another tap can empty it in 24 minutes. If the tank is empty and all the three taps are kept open, in how much time the tank will be filled?

a) 1 hour b) 2 hour c) 3 hour d) 4 hour

ஒரு தொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகிறது. மற்றொரு குழாய் நீர் நிரம்பிய தொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்முன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால், எத்தனை மணிநேரத்தில் நிரம்பும்?

a) 1 மணி b) 2 மணி c) 3 மணி d) 4 மணி

14. If $x : y = 5 : 2$ then find $8x + 9y : 8x + 2y$

a) 22 : 29 b) 26 : 61 c) 29 : 22 d) 61 : 26

$x : y = 5 : 2$ எனில் $8x + 9y + 2y - ?$ காண

a) 22 : 29 b) 26 : 61 c) 29 : 22 d) 61 : 26

15. In a simultaneous throw of two dice, what is the probability of getting a total of 7

a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{7}{12}$ c) $\frac{7}{36}$ d) $\frac{1}{4}$

இரு பக்கடையை ஒரே நேரத்தில் உருடும் போது கூட்டு தொகை 7 வருவதற்கு உரிய நீகழ்த்தகவு

a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{7}{12}$ c) $\frac{7}{36}$ d) $\frac{1}{4}$

16. If $\frac{A}{3} = \frac{B}{4} = \frac{C}{5}$ then find A : B : C

a) 4 : 3 : 5 b) 5 : 4 : 3 c) 3 : 4 : 5 d) 20 : 15 : 2

$\frac{A}{3} = \frac{B}{4} = \frac{C}{5}$ எனில் A : B : C காண

a) 4 : 3 : 5 b) 5 : 4 : 3 c) 3 : 4 : 5 d) 20 : 15 : 2

17. The sum of two numbers is 45. Their difference is $\frac{1}{9}$ of their sum. Their L.C.M. is

a) 100 b) 150 c) 200 d) 250

இரு எண்களின் கூட்டு தொகை 45. அவ்விரு எண்களின் வேறுபாடு அவற்றின் கூட்டுத் தொகையின் $\frac{1}{9}$ மடங்காகும் எனில் அவ்விரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு

a) 100 b) 150 c) 200 d) 250

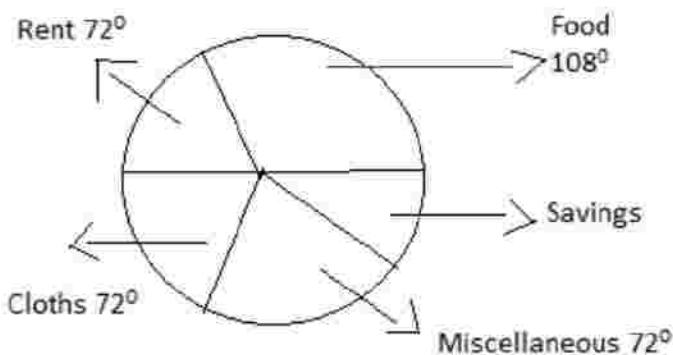
18. If $x\%$ of a is the same as $y\%$ of b, then find $z\%$ of b

a) $\frac{xy}{z}\%$ of a b) $\frac{yz}{x}\%$ of a c) $\frac{xz}{zy}\%$ of a d) None of these

a-ன் $x\%$ என்பது b ன் $y\%$ ற்கு சமம் எனில் b-ன் $z\%$ காண

a) a-ன் $\frac{xy}{z}\%$ b) a-ன் $\frac{yz}{x}\%$ c) a-ன் $\frac{xz}{y}\%$ d) எதுவுமில்லை

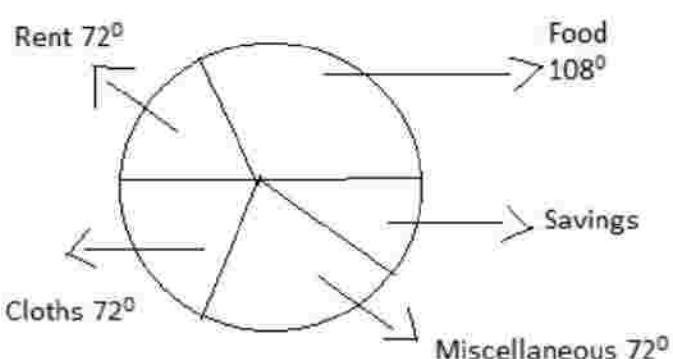
19. Solve $14 \times 627 \div \sqrt{1089} = (?)^3 + 141$
- a) $5\sqrt{5}$ b) $(125)^3$ c) 25 d) 5
 தீர்க்க : $14 \times 627 \div \sqrt{1089} = (?)^3 + 141$
 a) $5\sqrt{5}$ b) $(125)^3$ c) 25 d) 5
20. What will be the remainder when $(67^{67} + 67)$ is divisible by 68.
- a) 1 b) 63 c) 66 d) 67
 $(67^{67} + 67)$ ஆனது 68 ஆல் வகுப்பட்டால் மீதி என்ன?
 a) 1 b) 63 c) 66 d) 67
21. The greatest number which can divide 1354, 1866 and 2762 leaving the same remainder 10 in each case, is
- a) 64 b) 124 c) 156 d) 260
 1354, 1866 மற்றும் 2762 ஆகிய எண்களை மீதி 10 கிடைக்குமாறு ஒவ்வொன்றும் வகுக்கும் மீப்பெரு எண்
 a) 64 b) 124 c) 156 d) 260
22. Area of a triangle is
- a) base x height b) $\frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$ c) $2 \times \text{base} \times \text{height}$ d) $\frac{1}{2} (\text{base} \times \text{height})$
 முக்கோணத்தின் பரப்பளவு
 a) அடிப்பக்கம் \times உயரம் b) $\frac{1}{2} \times$ அடிப்பக்கம் \times உயரம்
 c) $2 \times$ அடிப்பக்கம் \times உயரம் d) $\frac{1}{2}(\text{அடிப்பக்கம்} + \text{உயரம்})$
23. From the solid cube having side of 20cm, how many number of small cubes having side 5cm can be formed?
- a) 46 b) 64 c) 56 d) 48
 20 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட திட கன சதுர உருவத்திலிருந்து, எத்தனை 5 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட சிறு திட கன சதுரங்களை உருவாக்கலாம்?
 a) 46 b) 64 c) 56 d) 48
24. The following circular graph shows the amounts that a family spends on food, clothing, rent, miscellaneous expenditure and savings.



If the annual income of the family is Rs. 60000, then the savings are :

- a) Rs. 3000 b) **Rs. 6000** c) Rs. 7500 d) a) Rs. 9000

கீழேக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வட்ட வரைபடமானது ஒரு குடும்பத்தார் உணவு, உடை, வாடகை செலவுகள் மற்றும் சேமிப்பு செலவு செய்வதைக் குறிப்பிடுகிறது



- a) Rs. 3000 b) **Rs. 6000** c) Rs. 7500 d) a) Rs. 9000

25. Find the number which when multiplied by 15 is increased by 196?

- a) 14 b) 20 c) 26 d) 28

ஒரு எண் 15 ல் பெருக்கப்படும் பொழுது 196 அதிகமாகிறது எனில் அந்ந எண்ணைக் காணி

- a) 14 b) 20 c) 26 d) 28

26. Simplify : $\frac{a^3 + b^3}{a^2 + 2ab + b^2} \times \frac{a^2 - b^2}{a-b}$

- a) $a^2 - ab + b^2$ b) $a^2 + ab + b^2$ c) $a + b$ d) $a - b$

சுருக்குக : $\frac{a^3 + b^3}{a^2 + 2ab + b^2} \times \frac{a^2 - b^2}{a-b}$

- a) $a^2 - ab + b^2$ b) $a^2 + ab + b^2$ c) $a + b$ d) $a - b$

27. Which term of the series 5, 8, 11, 14, is 320?

- a) 104^{th} b) 105^{th} c) **106^{th}** d) 64^{th}

320 என்பது 5, 8, 11, 14 என்ற வரிசையின் எத்தனையாவது உறுப்பு?
 a) 104th b) 105th c) 106th d) 64th

28. What percent of 60 is 72?
 a) 80% b) 120% c) 84% d) 65%
 60 என்பதின் எத்தனை சதவீதம் 72 ஆக இருக்க முடியும்
 a) 80% b) 120% c) 84% d) 65%
29. Ram can do a work in 15 days. Rahim is 50% more efficient than Ram. The number of days, Rahim will take to do the same piece of work is
 a) $7\frac{1}{2}$ b) 10 c) 12 d) 14
 ராம் என்பவர் ஒரு வேலையை 15 நாட்களில் முடிக்கிறார். ரஹிம் என்பவர் ராம் யை விட 50 % விரைவாக முடிப்பார் எனில், ரஹிம் மட்டும் தனியாக அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?
 a) $7\frac{1}{2}$ b) 10 c) 12 d) 14
30. If A : B = 5 : 7 and B : C = 6 : 11 then A : B : C is
 a) 55 : 77 : 66 b) 30 : 42 : 72 c) 25 : 49 : 42 d) 30 : 42 : 77
 A : B = 5 : 7 மேலும் B : C = 6 : 11 எனில் A : B : C-ன் மதிப்பு
 a) 55 : 77 : 66 b) 30 : 42 : 72 c) 25 : 49 : 42 d) 30 : 42 : 77
31. 170% of 1140 = ?
 a) 1938 b) 1824 c) 1968 d) 1881
 1140 - ல் 170 % எவ்வளவு?
 a) 1938 b) 1824 c) 1968 d) 1881
32. If the sum of a number and its square is 182. What is the number?
 a) 15 b) 26 c) 28 d) 13
 ஒரு எண்ணுடன் அதன் வர்க்கத்தைக் கூட்டினால் 182 கிடைக்கிறது எனில் அந்த எண் யாது?
 a) 15 b) 26 c) 28 d) 13
33. What is the HCF of $a^2b^4 + 2a^2b^2$ and $(ab)^7 - 4a^2b^9$?
 a) ab b) a^2b^3 c) a^3b^2 d) a^2b^2
 $a^2b^4 + 2a^2b^2, (ab)^7 - 4a^2b^9$ ஆகிய எண்களின் மி.பொ.வ (HCF) என்ன?
 a) ab b) a^2b^3 c) a^3b^2 d) a^2b^2
34. The H.C.F. and L.C.M. of two numbers are 84 and 21 respectively. If the ratio of the two numbers is 1 : 4. Find the larder of the two numbers.
 a) 12 b) 48 c) 84 d) 108

இரு எண்களின் மீபொ.வ மற்றும் மீ.பொ.ம முறையே 84, 21 அந்த எண்கள் 1 : 4 என்ற விகிதத்தில் அமைந்துள்ளன, எனில் அவற்றில் பெரிய எண் எது?

- a) 12 b) 48 c) 84 d) 108

35. Find the area of a semi circle of radius 28cm.

- a) 144 cm^2 b) 1220 cm^2 c) 238 cm^2 d) 1232 cm^2

அரம் 28 செ.மீ உடைய அரை வட்டத்தின் பரப்பளவு காண்

- a) 144 ச.செ.மீ b) 1220 ச.செ.மீ c) 238 ச.செ.மீ d) 1232 ச.செ.மீ

36. Simplify $\frac{(561 \times 561) - (31 \times 31)}{530}$

- a) 530 b) 561 c) 31×31 d) 592

சுருக்குக : $\frac{(561 \times 561) - (31 \times 31)}{530}$

- a) 530 b) 561 c) 31×31 d) 592

37. If $a : b :: 3 : 5$ and $b : c :: 7 : 2$ then $a : b : c$ is

- a) $3 : 35 : 10$ b) $21 : 35 : 10$ c) $21 : 5 : 10$ d) $21 : 35 : 2$

$a : b :: 3 : 5$ மற்றும் $b : c :: 7 : 2$ எனில்

- a) $3 : 35 : 10$ b) $21 : 35 : 10$ c) $21 : 5 : 10$ d) $21 : 35 : 2$

38. The ratio of 9 months to 1 year is

- a) $2 : 3$ b) $3 : 4$ c) $4 : 5$ d) $5 : 6$

ஒரு வருடத்தில் 9 மாதங்களின் விகிதத்தை கண்டுபிடி

- a) $2 : 3$ b) $3 : 4$ c) $4 : 5$ d) $5 : 6$

39. If three numbers are $2a, 5a, 7a$, What will be their LMC?

- a) $70a$ b) $65a$ c) $75a$ d) $70a^3$

ஒரு வருடத்தில் 9 மாதங்களின் விகிதத்தை கண்டுபிடி

- a) $70a$ b) $65a$ c) $75a$ d) $70a^3$

40. A trader buys an article for Rs.1,200 and marks it 30% above the C.P. He then sells it after allowing a discount of 20%. Find the profit percent.

- a) 5% b) $4\frac{1}{2}\%$ c) 4% d) 6%

ஒரு வியாபாரி ஒரு பொருளை ரூ.1200 வாங்கினார். பின்பு அதன் அடக்கவிலைக்கு மேல் 30 % குறித்த விலைக்கு 20 % தன்மூலமாக கொடுக்கிறார். விற்க விலையின் எப்பால் % என்ன?

- a) 5% b) $4\frac{1}{2}\%$ c) 4% d) 6%

41. 12men can do a piece of work in 24days. How many days are needed to complete the work, if 8men do this work?

a) 28

b) 36

c) 48

d) 52

ஒரு வேலையை 12 மனிதர்கள் சேர்ந்து 24 நாட்களில் முடிக்கின்றனர். அதே வேலையை 8 மனிதர்கள் சேர்ந்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

a) 28

b) 36

c) 48

d) 52

43. The G.C.D. of a^3b^4, ab^5c^2, a^2b^7c .

a) ab^4

b) a^2b^4

c) a^4c

d) a^2c^4

a^3b^4, ab^5c^2, a^2b^7c - ன் மீ.போ.வ - என்பது

a) ab^4

b) a^2b^4

c) a^4c

d) a^2c^4

44. Simple interest for an amount is Rs.120 at 6% per annum for two years. What is the amount, if the simple interest is Rs.90 at the same rate of interest for 3 years?

a) 1000

b) 1500

c) 500

d) 750

ஒரு தொகைக்கு, 6% வட்டி வீதத்தில் 2 ஆண்டுகளுக்கு தனி வட்டி ரூ.120 ஆகிறது. அதே வட்டி வீதத்தில் மூன்று ஆண்டுகளுக்கு தனி வட்டி ரூ.90 எனில் தொகை எவ்வளவு

a) 1000

b) 1500

c) 500

d) 750

45. If $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$ and $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$, find the value of $\frac{c^2-a^2}{c^2+a^2}$

a) $\frac{7}{25}$

b) $\frac{7}{24}$

c) $\frac{6}{25}$

d) $\frac{3}{25}$

$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$ மற்றும் $\frac{b}{c} = \frac{15}{16}$ எனில் $\frac{c^2-a^2}{c^2+a^2}$ - ன் மதிப்பானது

a) $\frac{7}{25}$

b) $\frac{7}{24}$

c) $\frac{6}{25}$

d) $\frac{3}{25}$

46. The number divisible by 9 is

a) 18736804

b) 83360715

c) 44679013

d) 14681439

9 என்று எண்ணால் வகுபடக் கூடிய என்

a) 18736804

b) 83360715

c) 44679013

d) 14681439

47. A 4cm . cube is cut into 1cm. The total surface area of all the small cube is

a) 96 cm^2

b) 24 cm^2

c) 384 cm^2

d) 284 cm^2

4 செ.மீ உடைய கன சதுரமானது 1 செ.மீ உடைய சிறிய கன சதுரங்களாக வெட்டப்படுகிறது எனில் சிறிய கன சதுரங்களின் மொத்த பரப்பு யாது?

a) 96 செ.மீ²

b) 24 செ.மீ²

b) 384 செ.மீ²

d) 284 செ.மீ²

48. Simplify $\left[\frac{(171 \times 171) - (69 \times 69)}{240} \right]$

a) 102

b) 240

c) 171

d) 69

சுருக்குக $\frac{(171 \times 171) - (69 \times 69)}{240}$

a) 102

b) 240

c) 171

d) 69

49. Find the L.C.M of 72, 108 and 2100

a) 37,800

b) 2,100

c) 36,600

d) 28,400

மீ.போ.ம காண் 72, 108 மற்றும் 2100

a) 37,800

b) 2,100

c) 36,600

d) 28,400

50. If $20\% \text{ of } A = B$ and $40\% \text{ of } B = C$ then find $60\% (A + B)$

a) 30% of C

b) 60% of C

c) 75% of C

d) None of these

A-ன் 20 % = B மற்றும் B-ன் 40% = C எனில் (A+B) – d 60% காண்

a) C-ன் 30 %

b) C-ன் 60 %

c) C-ன் 75 %

d) எதுவுமில்லை

51. A rational number is such that when we multiply it by $\frac{5}{2}$ and add $\frac{2}{3}$ to the product we get $-\frac{7}{12}$. What is the number?

a) $-\frac{3}{2}$

b) $\frac{3}{2}$

c) $\frac{1}{2}$

d) $-\frac{1}{2}$

ஒரு விகிதமுறை எண்ணை $\frac{5}{2}$ - ல் பெருக்கி வரும் பெருக்கற்றப்படுத்தி $\frac{2}{3}$ ஐக் கூட்டினால் $-\frac{7}{12}$ கிடைக்கும் எனில் அவ்விகிதமுறை என் எது?

a) $-\frac{3}{2}$

b) $\frac{3}{2}$

c) $\frac{1}{2}$

d) $-\frac{1}{2}$

53. $[0.756 \times \frac{3}{4}]$ is equivalent to

a) 18.9%

b) 37.8%

c) 56.7%

d) 75%

$[0.756 \times \frac{3}{4}]$ க்கு சமமானது எது?

a) 18.9%

b) 37.8%

c) 56.7%

d) 75%

54. In how many years will a sum of money double itself at 18.75% per annum simple interest?

a) 4 years 5 months

b) 5 years 4 months

c) 6 years 2 months

d) 6 years 5 months

வருடத்திற்கு 18.75% என்ற எளிய வட்டி விகிதத்தில், தொகையானது எத்தனை வருடங்களில் இரட்டிப்பாகும்?

a) 4 வருடங்கள் 5 மாதங்கள்

b) 5 வருடங்கள் 4 மாதங்கள்

c) 6 வருடங்கள் 2 மாதங்கள்

d) 6 வருடங்கள் 5 மாதங்கள்

56. In an equilateral triangle whose side is $3\sqrt{3}\text{cm}$, the length of its altitude is

a) 4.5 cm

b) 5.5 cm

c) 10.3 cm

d) 9.6 cm

ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தின் பக்க அளவு $3\sqrt{3}$ செ.மீ எனில் அதன் குத்துயரத்தின் அளவு என்பது

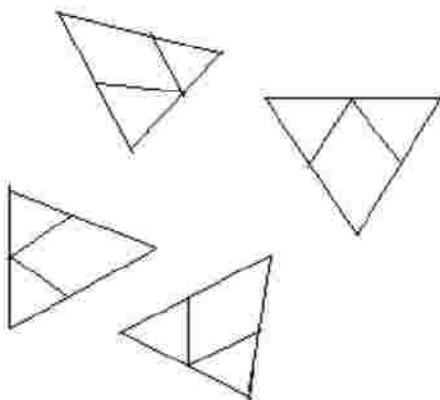
a) 4.5 செ.மீ

b) 5.5 செ.மீ

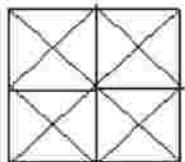
c) 10.3 செ.மீ

d) 9.6 செ.மீ

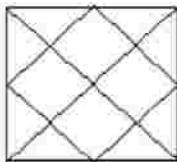
57. Among the four answers figures, which can be formed from the cut-pieces given below?



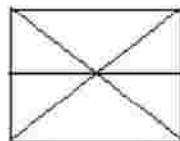
a)



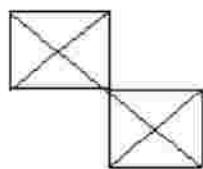
b)



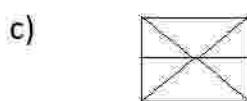
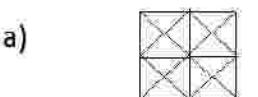
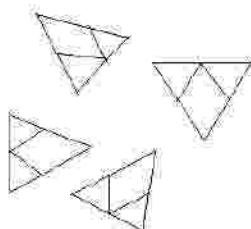
c)



d)



கீழ்க்கண்ட நான்கு விடைக்காள படங்களில் இந்த நான்கு வெட்டப்பட்ட துண்டுகளை பொருத்தினால் எது சரியாக இருக்கும்?



58. A hemisphere and a cone have equal bases. If their heights are also equal, than the ratio of their curved surfaces will be

a) 1:2 b) 2:1 c) $1:\sqrt{2}$ d) $\sqrt{2}:1$

ஒரு அரைக்கோளமும், கூம்பும் ஒரே அடிப்பக்கத்தை கொண்டுள்ளன. அவற்றின் உயரமும் சமம் எனில் அவற்றின் வளைபரப்பின் விகிதம் என்ன?

a) 1:2 b) 2:1 c) $1:\sqrt{2}$ d) $\sqrt{2}:1$

59. If $\frac{5^x}{125} = 1$, then x is equal to

a) 5 b) 2 c) 0 d) 3

$\frac{5^x}{125} = 1$ எனில் x ன் மதிப்பு என்பது

a) 5 b) 2 c) 0 d) 3

60. A certain sum of money amounts to Rs. 10,080 in 5 years at 8%. Find the principal
 a) Rs. 7,200 b) Rs. 7,000 c) Rs. 6,200 d) Rs. 7,300
 ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது 8% வட்டி வீதத்தில் 5 ஆண்டுகளில் ரூ.10,080 ஆகிறது. அசலைக் காண்க
 a) Rs. 7,200 b) Rs. 7,000 c) Rs. 6,200 d) Rs. 7,300
61. X and Y and Z can independently complete a piece of work in 6 hours, 4 hours and 12 hours respectively. If they work together, how much time will they take to complete that piece of work?
 a) 3 hours b) 5 hours c) 6 hours d) 2 hours
 X,Y,Z தனித்தனியே ஒரு வேலையை முடிக்க 6 மணிநேரம், 4 மணிநேரம், 12 மணிநேரம் எடுத்துக் கொள்கின்றனர். மூவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையை முடிக்க எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக் கொள்வார்கள்?
 a) 3 b) 5 c) 6 d) 2
62. HCF of $c^2 - d^2$, $c^2 - cd$
 a) $c + d$ b) $c - d$ c) $c^2 - d^2$ d) $c(c - d)$
 $c^2 - d^2, c^2 - cd$ - ன் மீ.பொ.வ
 a) $c + d$ b) $c - d$ c) $c^2 - d^2$ d) $c(c - d)$
63. The product of two relatively prime numbers is 35. Their LCM is
 a) 1 b) 8 c) 35 d) 15
 ஒன்றுக்கொன்று பகா எண்களான இரண்டு எண்களின் பெருக்கல் தோகை 35 எனில் அவற்றின் மீச்சிறு பொது மடங்கு
 a) 1 b) 8 c) 35 d) 15
64. If $\frac{1}{x} : \frac{1}{y} : \frac{1}{z} = 2 : 3 : 5$, then $x : y : z$ is
 a) $2 : 3 : 5$ b) $6 : 10 : 15$ c) $5 : 3 : 2$ d) $15 : 10 : 6$
 $\frac{1}{x} : \frac{1}{y} : \frac{1}{z} = 2 : 3 : 5$ எனில் $x : y : z$
 a) $2 : 3 : 5$ b) $6 : 10 : 15$ c) $5 : 3 : 2$ d) $15 : 10 : 6$
65. Find the volume and surface area of cuboid 16m long, 14m broad and 7m high
 a) $1568\text{m}^3, 868\text{ cm}^2$ b) $1560\text{m}^3, 864\text{ cm}^2$
 c) $1460\text{m}^3, 860\text{ cm}^2$ d) $1320\text{m}^3, 850\text{ cm}^2$
 16 மீ நீளமும், 14 மீ அகலமும், 7 மீ உயரமும் கொண்ட கனசதுரத்தின் கன அளவு மற்றும் பரப்பு கண்டுபிடித்து
 a) $1568\text{ m}^3, 868\text{ செ.மீ}^2$ b) $1560\text{ m}^3, 868\text{ செ.மீ}^2$
 c) $1460\text{ m}^3, 868\text{ செ.மீ}^2$ d) $1320\text{ m}^3, 868\text{ செ.மீ}^2$
66. A is twice as good a workman as B and together they finish a piece of work in 14

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

days. In how many days can A alone finish the work?

- a) 11 b) 21 c) 28 d) 42

A என்பவர் B – யை காட்டும் இருமடங்கு சிறப்பாக வேலையை செய்வார். இருவரும் சேர்ந்து அந்த வேலையை 14 நாட்களில் முடிப்பார்கள். எனவே A மட்டும் அந்த வேலையை முடிக்க எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

- a) 11 b) 21 c) 28 d) 42

67. If \oplus is defined as $x \oplus y = x^2 + 2y$, find the value of P if $4 \oplus (3 \oplus p) = 50$

- a) 4 b) 7 c) 8 d) 12.5

\oplus என்ற செயலியானது $x \oplus y = x^2 + 2y$ என வரையறைக்கப்பட்டு $4 \oplus (3 \oplus p) = 50$ எனக் கொடுக்கப்பட்டால், p – ன் மதிப்பு காண்க

- a) 4 b) 7 c) 8 d) 12.5

68. Find the missing number in the following :

2	3	15	11
5	7	7	?

- a) 5 b) 12 c) 13 d) 26

கீழேக் கொடுக்கப்பட்டவற்றின் விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க:

2	3	15	11
5	7	7	?

- a) 5 b) 12 c) 13 d) 26

69. The largest 4 – digit number exactly divisible by 88 is

- a) 9944 b) 9768 c) 9988 d) 8888

88 – ல் வகுபடக் கூடிய மிகப் பெரிய நான்கு இலக்க எண் எது?

- a) 9944 b) 9768 c) 9988 d) 8888

70. A is B's brother, C is B's Father, D is Father. Then A is ----- of D.

- a) Grandmother b) Grandfather c) Son d) Grand son

A என்பவர் B ன் சகோதரன், C என்பவர் B யின் தந்தை. D என்பவர் C யின் தந்தை என்றால் A என்பவர் D யின்

- a) பாட்டி b) தாத்தா c) மகன் d) பேரன்

71. $\frac{3}{2} \times \frac{11}{5} + \left[\frac{25}{44} + \frac{11}{5} \right] + \frac{33}{15} = ?$

a) $1\frac{1}{5}$
 $\frac{3}{2} \times \frac{11}{5} + \left[\frac{25}{44} + \frac{11}{5} \right] + \frac{33}{15} = ?$

b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{126}{125}$

d) $5\frac{101}{125}$

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

b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{126}{125}$

d) $5\frac{101}{125}$

72. Find the H.C.F. of 108, 288, 360

a) 18 b) 36

108, 288, 360 — ன் மீ.பொ.வு காண

a) 18 b) 36

c) 24 d) 12

c) 24 d) 12

73. What is the next term of the sequence 1, 8, 27, 64, 125, 216,

a) 343 b) 412

1, 8, 27, 64, 125, 216, என்ற தொடரின் அடுத்த உறுப்பு

a) 343 b) 412

c) 400 d) 250

c) 400 d) 250

74. The L.C.M. of $\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{9}{13}$ is

a) 36 b) $\frac{1}{36}$

$\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{9}{13}$ - ன் மதிப்பு மீ.பொ.ம் காண

a) 36 b) $\frac{1}{36}$

c) $\frac{1}{1365}$ d) $\frac{12}{455}$

c) $\frac{1}{1365}$ d) $\frac{12}{455}$

75. Find the value of $\frac{\sqrt[3]{729} - \sqrt[3]{27}}{\sqrt[3]{512} - \sqrt[3]{343}}$

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{3}{7}$

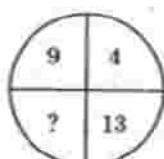
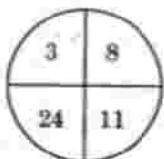
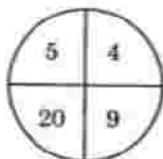
$\frac{\sqrt[3]{729} - \sqrt[3]{27}}{\sqrt[3]{512} + \sqrt[3]{343}}$ - ன் மதிப்பு காண

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{3}{7}$

c) $\frac{6}{4}$ d) $\frac{5}{2}$

c) $\frac{6}{4}$ d) $\frac{5}{2}$

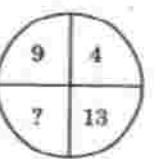
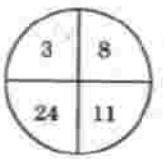
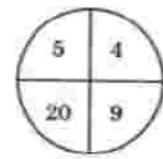
76. Which is the missing number for the following?



a) 26 b) 32

கீழ்க்கண்டவற்றின் விடுபட்ட எண்ணெக் காணக

c) 36 d) 117



a) 26

b) 32

c) 36

d) 117

77. Sixty – Five percent of a number is 21 less than four fifths of the number. What is the number?

a) 140

b) 150

c) 135

d) 120

21 என்ற எண்ணின் மதிப்பானது கண்டிப்பிடிக்க வேண்டிய எண்ணின் 65 சதவீத மதிப்பை 5 ல் 4 பங்கின் அந்த எண்ணின் மதிப்பை கழித்து வர மதிப்பிற்கு சமம் எனில் அந்த எண்ணை கண்டிப்பி?

a) 140

b) 150

c) 135

d) 120

79. The sum of money placed at compound interest doubles itself in 4 years. In how many years will it amount to 4 times itself?

a) 12 years

b) 13 years

c) 8 years

d) 16 years

ஒரு தொகை 4 வருடத்தில் கூட்டு வட்டியில் இரண்டு மடங்கு ஆக்றது. அதுவே 4 மடங்காக எவ்வளவு ஆண்டு ஆகும்?

a) 12 வருடம்

b) 13 வருடம்

c) 8 வருடம்

d) 16 வருடம்

80. The sum of the squares of three consecutive natural number is 2030. What is the middle number?

a) 25

b) 26

c) 27

d) 28

மூன்று அடுத்தடுத்த இயல் எண்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல் 2030. எனில் மைய எண் எது?

a) 25

b) 26

c) 27

d) 28

81. The mean of the 5 members is 32. If one of the number is excluded, then the mean is reduced by 4. Find the excluded number.

a) 43

b) 48

c) 46

d) 47

5 எண்களின் சராசரி 32. அவ்வெண்களின் ஒன்றை நீக்கும் போது சராசரியின் 4 குறைந்தால் நீக்கப்பட்ட எண்ணை காணவும்

a) 43

b) 48

c) 46

d) 47

82. Find the simple interest for Rs. 6,750 for 219 days at 10% per annum

a) Rs. 405

b) Rs. 155

c) Rs. 450

d) Rs.350

ரூ.6,570 க்கும் 219 நாட்களுக்கு 10% வட்டி வீதம் தனி வட்டியைக் காணக்

a) ரூ.405

b) ரூ.155

c) ரூ.450

d) ரூ450

84. Find the value of $(4.9)^2$

a) 24.81

b) 24.09

c) 20.01

d) 24.01

$(4.9)^2$ – மதிப்பு காண்

- a) 24.81 b) 24.09 c) 20.01 d) 24.01

85. The difference between compound interest and simple interest on a sum for 2 years at 8% is Rs. 768. Then the sum is

- a) Rs. 1,00,000 b) Rs. 1,10,000 c) Rs. 1,20,000 d) Rs. 1,70,000

ஆண்டிற்கு 8% வட்டி விகிதத்தில் இரு ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தொகையின் கூட்டு வட்டிக்கும் தனி வட்டிக்குமின்ன வித்தியாசம் ரூ.768 எனில் அந்தத் தொகை என்பது?

- a) ரூ.1,00,000 b) ரூ.1,10,000 c) ரூ.1,20,000 d) ரூ.1,70,000

86. Find the value of $(256)^{\frac{5}{4}}$

- a) 512 b) 984 c) 1024 d) 1032

$(256)^{\frac{5}{4}}$ – ண மதிப்பு காண

- a) 512 b) 984 c) 1024 d) 1032

87. The sum of the first 99 terms of the series $\frac{3}{4} + \frac{5}{36} + \frac{7}{144} + \frac{9}{400} + \dots$

- a) $\frac{99}{100}$ b) $\frac{999}{1000}$ c) $\frac{9999}{10000}$ d) 1

$\frac{3}{4} + \frac{5}{36} + \frac{7}{144} + \frac{9}{400} + \dots$ என்ற தொடரின் முதல் 99 உறுப்புகளின் கூடுதல்

- a) $\frac{99}{100}$ b) $\frac{999}{1000}$ c) $\frac{9999}{10000}$ d) 1

88. If $x : y = 2 : 1$ then $(x^2 - y^2) : (x^2 + y^2)$ is

- a) 3 : 5 b) 1 : 3 c) 5 : 3 d) 3 : 1

$x : y = 2 : 1$ எனில் $(x^2 - y^2) : (x^2 + y^2)$ என்ன?

- a) 3 : 5 b) 1 : 3 c) 5 : 3 d) 3 : 1

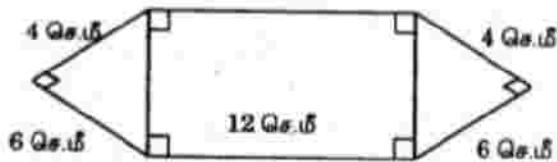
90. Area of circle is equal to the area of a rectangle having perimeter of 50 cm and the length is more than its breadth by 3 cm. What is the diameter of the circle?

- a) 7 cm b) 21 cm c) 28 cm d) 14 cm

ஒரு வட்டத்தின் பரப்பும், செவ்வகத்தின் கூற்றாவும் சமமாக உள்ளது, அவை 50 செ.மீ செவ்வகத்தின் நீளம் அகலத்தை விட 3 செ.மீ அதிகமாக உள்ளது, எனில் வட்டத்தின் விட்டம் எவ்வளவு?

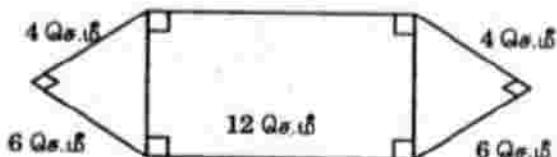
- a) 7 செ.மீ b) 21 செ.மீ c) 28 செ.மீ d) 14 செ.மீ

91. What is the area of the given figure?



- a) 98.8 cm^2 b) 120 cm^2 c) 110.4 cm^2 d) 132.6 cm^2

பின்வரும் வரைபடத்தின் பரப்பளவு என்ன?



- a) 98.8 சதுர செ.மீ b) 120 சதுர செ.மீ
c) 110.4 சதுர செ.மீ d) 132.6 சதுர செ.மீ

92. A alone can complete a piece of work of Rs.800 in 8 days; but by engaging an assistant, the work is completed in 5 days. Find the share to be received by the assistant

- a) 500 b) 300 c) 800 d) 600

A என்பவர் மட்டும் ரூ.800 க்கான ஒரு வேலையை 8 நாளில் முடிப்பார். அந்த வேலையை அவர் ஒரு உதவியாளரை வைத்துக் கொண்டு 5 நாளில் முடித்தால் உதவியாளருக்கு அவர் கொடுக்க வேண்டிய பங்கு எவ்வளவு?

- a) 500 b) 300 c) 800 d) 600

93. 15 men take 21 days of 8 hours each to do a piece of work. How many days of 6 hours each would 21 women take, if 3 women do as much work as 2 men?

- a) 20 days b) 25 days c) 18 days d) 30 days

15 பேர், ஒரு நாளைக்கு 8 மணி நேரம் வேலை செய்து, 21 நாட்களில் ஒரு வேலையைச் செய்து முடிக்கின்றனர் எனில் ஒரு நாளைக்கு 6 மணி நேரம் வேலை செய்து, 21 பெண்கள் எத்தனை நாட்களில் அந்த வேலையை செய்து முடிப்பார்? இங்கு 3 பெண்கள், 2 ஆண்களின் சமமான வேலையை செய்கின்றனர்?

- a) 20 நாட்கள் b) 25 நாட்கள் c) 18 நாட்கள் d) 30 நாட்கள்

94. A and B can do a job together in 7 days. A is $1\frac{3}{4}$ times as efficient as B. The same job can be done by A alone in

- a) $9\frac{1}{3}$ days b) 11 days c) $12\frac{1}{4}$ days d) $16\frac{1}{3}$ days

A மற்றும் B ஆகியவர்கள் சேர்ந்து ஒரு வேலையை 7 நாட்களில் முடிக்கின்றனர்.

A என்பவர் B ஜி விட $1\frac{3}{4}$ மடங்கு விரைவாக முடிப்பார் எனில் அதே வேலையை

A தனியாக எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

- a) $9 \frac{1}{3}$ நாட்கள் b) 11 நாட்கள் c) $12 \frac{1}{4}$ நாட்கள் d) $16 \frac{1}{3}$ நாட்கள்

95. The perimeter of a equilateral triangle is 18 cm. Then the height of the equilateral triangle is

- a) 3 cm b) $\sqrt{3}$ cm c) $2\sqrt{3}$ cm d) $3\sqrt{3}$ cm

ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தின் கற்றளவு 18 செ.மீ எனில் அச்சமபக்க முக்கோணத்தின் உயரம்

- a) 3 செ.மீ b) $\sqrt{3}$ செ.மீ c) $2\sqrt{3}$ செ.மீ d) $3\sqrt{3}$ செ.மீ

96. A field is in the form of a rhombus. The diagonals of the fields are 100 m and 180 m . Find the cost of leveling it at the rate of Rs.3 per sq.m.

- a) 25,000 Rs. b) 27,000 Rs. c) 29,000 Rs. d) 2,70,000 Rs.

ஒரு வயலானது சாய்சதுர வடிவில் உள்ளது. வயலின் மூலைவிட்ட அளவுகள் 100 மீ, 180 மீ அந்த வயலைச் சமன்செய்ய சதுர மீட்டருக்கு ரூ.3 வீதம் ஆகும் செலவை காண்க

- a) 25,000 ரூ b) 27,000 ரூ c) 29,000 ரூ d) 2,70,000 ரூ

98. A shop owner gives one fifth of his profit to his Manager. The Manager gives one third of the money he received to his assistant. Half of the amount received by the assistant is Rs. 100. What is the Shop owner's profit?

- a) 2,000 Rs. b) 3,000 Rs. c) 4,000 Rs. d) 6,000 Rs.

ஒரு கடைக்காரர் தனது ஸாபத்தில் ஐந்தில் ஒரு பங்கை தன் மேலாளருக்கு கொடுக்கிறார். மேலாளர் தனக்கு கிடைத்ததில் மூன்றில் ஒரு பங்கை தன் உதவியாளருக்கு தருகிறார். உதவியாளர் பெற்ற தொகையில் பாதி ரூ.100 கடைக்காரரின் ஸாபம் என்ன?

- a) 2,000 Rs. b) 3,000 Rs. c) 4,000 Rs. d) 6,000 Rs.

99. If simple interest for a sum of Rs.3,100 for 4 years is Rs. 40 more than the simple interest of Rs.2,900 for the same duration at the same rate of interest then the rate of interest is

- a) 2% b) 5% c) 8% d) 10%

ரூ.3,100 க்கு 4 வருடங்களுக்கு குறிப்பிட்ட வட்டி விகிதத்தில் வரும் தனிவட்டி ரூ.2900 க்கு அதே காலத்திற்கு அதே வட்டி விகிதத்தில் வரும் தனிவட்டியை வீட ரூ.40 அதிகமாக உள்ளது எனில் வட்டி விகிதமானது

- a) 2% b) 5% c) 8% d) 10%