



1. If the length, breadth and height of a cuboid are 2 m, 2m and 1 m respectively, then its surface area is (in  $m^2$ )  
a) 8                          b) 12                          c) 16                          d) 24  
2. 2மீ, 2மீ மற்றும் 1மீ ஆகியவற்றை முறையே நீள், அகல உயரங்களாக உடைய கன செவ்வகத்தின் வெளிப்பரப்பு (in  $m^2$ )  
a) 8                          b) 12                          c) 16                          d) 24
2. The ratio of the circumference of two circles is 2:3 What is the ratio of their area?  
a) 2:3                          b) 4:9                          c) 3:2                          d) 9:4  
இரு வட்டங்களின் குற்றாவகளின் விகிதம் 2:3 எனில் அதன் பரப்புகளின் விகிதம் யாது?  
a) 2:3                          b) 4:9                          c) 3:2                          d) 9:4
3. For the integer 224 in decimal system, the digit 2 in position 2 from the right, has the value  
a) 10                          b) 200                          c) 20                          d) 4  
224 என்ற எண்ணில் வலமிருந்து இடமாக 2வது இடத்தில் இருக்கும் 2ன் மதிப்பு  
a) 10                          b) 200                          c) 20                          d) 4
4. If the compound interest on a certain sum for 3 years at 10% per annum be Rs.331. What would be the simple interest?  
a) 250                          b) 231                          c) 331                          d) 300  
வருட கூட்டு வட்டி 10% எனில், ஒரு தொகை 3 வருடத்தில் பெரும் கூட்டு வட்டி ரூ331 எனில்,அந்த தொகை, அதே காலத்தில் பெரும் தனிவட்டி எவ்வளவு?  
a) 250                          b) 231                          c) 331                          d) 300
5. HCF of  $X^2-2xy+y^2$  and  $x^4-y^4$  is  
a) 1                                  b)  $x+y$                           c)  $x-y$                           d)  $x^2-y^2$   
 $X^2-2xy+y^2$  மற்றும்  $x^4-y^4$  மீ.பொ.வ என்பது  
a) 1                                  b)  $x+y$                           c)  $x-y$                           d)  $x^2-y^2$

6. The G.G.D of 1.08, 36 and 0.9 is

a) .03      b) .9      c) .18      d) .108

1.08, 36, 0.9 ஆகிய மூன்று எண்களின் மீப்பெரு பொது வகு எண்ணானது

a) .03      b) .9      c) .18      d) .108

7. Two series are given below with specific pattern

6	18	36	108	216	648
2	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

What will come in the place of (e)?

a) 482      b) 344      c) 216      d) 420

கேழே கொடுக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட உத்திகளுடன் கூடிய இரு தொடர்களில் (e)-ன் மதிப்பு காண்க.

6	18	36	108	216	648
2	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

a) 482

b) 344

c) 216

d) 420

8. A cube has a total surface area of  $384 \text{ cm}^2$ . Find its volume.

a)  $346 \text{ cm}^2$       b)  $512 \text{ cm}^2$       c)  $64 \text{ cm}^3$       d)  $248 \text{ cm}^2$

ஒரு கனச்சதுரத்தின் மொத்தப் புறப்பரப்பு  $384 \text{ cm}^2$  எனில், அதன் கன அளவை காண்க

a) 346 க.செ.மீ

b) 512 க.செ.மீ

c) 64 க.செ.மீ

d) 248 க.செ.மீ

9. If  $x + \frac{1}{x} = 2$  then  $x^3 + \frac{1}{x^3} =$

a) 8

b) 2

c) 6

d) 4

$x + \frac{1}{x} = 2$  எனில்  $x^3 + \frac{1}{x^3} =$

a) 8

b) 2

c) 6

d) 4

10. Find the value of  $\frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{9 \times 10}$

a)  $\frac{5}{10}$

b)  $\frac{2}{5}$

c)  $\frac{1}{20}$

d)  $\frac{1}{10}$

$\frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{9 \times 10}$  மதிப்பு காண்க.

a)  $\frac{5}{10}$

b)  $\frac{2}{5}$

c)  $\frac{1}{20}$

d)  $\frac{1}{10}$

11. Find the area of a parallelogram whose base and height are 9 cm and 5cm respectively

a)  $45 \text{ cm}^2$

b)  $40 \text{ cm}^2$

c)  $14 \text{ cm}^2$

d)  $22.5 \text{ cm}^2$

அடிப்பக்கம் 9செ.மீ மற்றும் உயரம் 5செ.மீ எனவும் உடைய இணைகரத்தின்

பரப்பளவு காண்க.

- a) 45 ச.செ.மீ      b) 40 ச.செ.மீ      c) 14 ச.செ.மீ      d) 22.5 ச.செ.மீ

12. The ratio of the incircle and circumcircle of a square is

- a) 1:2      b) 2:3      c) 3:4      d) 4:5

ஒரு சதுரத்தின் பக்கங்களைத் தொட்டுச் செல்லும் உள்வட்டம் மற்றும் முனைப்புள்ளி வழியேச் செல்லும் வெளிவட்டத்தின் பரப்புகளின் விகிதம்

- a) 1:2      b) 2:3      c) 3:4      d) 4:5

13. Find the total area of 14 squares whose sides are 11 cm, 12 cm, ..... 24 cm.

- a) 4415 sq.cm.      b) 4055 sq.cm.      c) 4155 sq.cm.      d) 4515 sq.cm.

11 செ.மீ., 12 செ.மீ., ..... 24 செ.மீ ஆகியவற்றை பக்கங்களாக கொண்ட 14 சதுரங்களின் மொத்த பரப்பு காண்க.

- a) 4415 ச.செ.மீ      b) 4055 ச.செ.மீ      c) 4155 ச.செ.மீ      d) 4515 ச.செ.மீ

14. If the diameter of sphere is doubled, the increase in its surface area will be

- a) 100%      b) 200%      c) 300%      d) 400%

ஒரு கோளத்தின் விட்டம் இரு மடங்காகிறது எனில் அதன் புறப்பரப்பு எத்தனை அதிகரிக்கும்?

- a) 100%      b) 200%      c) 300%      d) 400%

15. A sum of money at compound interest doubles itself in 15 years. It will become eight times of itself in

- a) 60 years      b) 54 years      c) 48 years      d) 45 years

ஒரு தொகையானது கூட்டுவட்டி விகிதத்தில் 15 ஆண்டுகளில் 2 மடங்கு ஆகிறது எனில் எத்தனை ஆண்டுகளில் அத்தொகை 8 மடங்காகும்?

- a) 60 வருடங்கள்      b) 54 வருடங்கள்  
c) 48 வருடங்கள்      d) 45 வருடங்கள்

16. The smallest 3-digit prime number is

- a) 101      b) 107      c) 109      d) 113

முன்று இலக்க மிகச்சிறிய பகா எண் எது?

- a) 101      b) 107      c) 109      d) 113

17. Simplify:

$$\left[147 + \frac{1}{42}\right]^2 - \left[147 - \frac{1}{42}\right]^2$$

a) 7      b) 5      c) 147      d) 14

கருக்கு:

$$\left[147 + \frac{1}{42}\right]^2 - \left[147 - \frac{1}{42}\right]^2$$

a) 7      b) 5      c) 147      d) 14

18. If A: B=4:6, B: C=18:5 then the ratio of A:B:C is  
 a) 11:12:18      b) 12:18:7      c) 12:18:5      d) 18:5:7  
 A: B=4:6, B: C=18:5 எனில் A:B:C க்கான விகிதம்  
 a) 11:12:18      b) 12:18:7      c) 12:18:5      d) 18:5:7
19. Simplify:  $(\sqrt{2+1})^5 + (\sqrt{2-1})^5$   
 a)  $52\sqrt{2}$       b)  $50\sqrt{2}$       c)  $56\sqrt{2}$       d)  $58\sqrt{2}$   
 சுருக்குக:  $(\sqrt{2+1})^5 + (\sqrt{2-1})^5$   
 a)  $52\sqrt{2}$       b)  $50\sqrt{2}$       c)  $56\sqrt{2}$       d)  $58\sqrt{2}$
20. The surface area of a cube is  $96\text{cm}^2$ . Find its volume  
 a)  $16\text{cm}^3$       b)  $48\text{cm}^3$       c)  $64\text{cm}^3$       d)  $27\text{cm}^3$   
 ஒரு கன சதுரத்தின் வெளிப்பரப்பு  $96\text{ச.செ.மீ}^2$  எனில் கன அளவு காண?  
 a) 16 க.செ.மீ      b) 48 க.செ.மீ      c) 64 க.செ.மீ      d) 27 க.செ.மீ
21. A sum of Rs. 12,000 deposited at compound interest becomes double after 5 years. After 20 years, it will become  
 a) **Rs.1,92,000**      b) Rs. 1,20,000      c) Rs.1,24,000      d) Rs.60,000  
 கூட்டு வட்டியில் முதலீடு செய்யப்பட்ட ரூ.12,000 தொகையானது ஐந்து வருட முடிவில் இரண்டு மடங்காக ஆகிறது எனில், அந்த தொகை 20-ம் வருட முடிவில் எவ்வளவு ஆகியிருக்கும்  
 a) ரூ.1,92,000      b) ரூ. 1,20,000      c) ரூ.1,24,000      d) ரூ.60,000
22. Kamal invested Rs. 3,000 to a 1 year at 7% per annum Find the simple interest and the amount received by him at the end of one year.  
 a) **210,3210**      b) 200,3200      c) 180,3180      d) 260,3260  
 கமல் ஓர் ஆண்டிற்கு 7% வட்டி வீதத்தில் ரூ.3,000 சேமிக்கிறார். ஓராண்டு முடிவில் அவர் பெறும் தனி வட்டியையும், தொகையையும் காணக  
 a) **210,3210**      b) 200,3200      c) 180,3180      d) 260,3260
23. The difference between 78% of a number and 59% of the same number is 323. What is 62% of that number?  
 a) 1037      b) **1054**      c) 1159      d) 1178  
 ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணின் 78% மற்றும் 59% இடையேயான வித்தியாசம் 323 எனில் அதே எண்ணின் 62%க்கான மதிப்பு எவ்வளவு?  
 a) 1037      b) **1054**      c) 1159      d) 1178
24. Calculate the area of a quadrant of a circle of radius 21 cm?  
 a) **346.5\text{cm}^2**      b)  $322.7\text{ cm}^2$       c)  $308.8\text{ cm}^2$       d)  $288.7\text{ cm}^2$

21 செ.மீ ஆரமுள்ள கால்வட்டப் பகுதியின் பரப்பளவு கான்.

- a) 346.5 ச.செ.மீ      b) 322.7 ச.செ.மீ      c) 308.8 ச.செ.மீ      d) 288.7 ச.செ.மீ

25. Volume of a hemisphere is 19404 cu. cm. Its radius is

- a) 10.5 cm      b) 17.5 cm      c) 21 cm      d) 42 cm

அரைக்கோளத்தின் கனஅளவு 19404 க.செ.மீ எனில் அதன் அழும் என்ன?

- a) 10.5 cm      b) 17.5 cm      c) 21 cm      d) 42 cm

26. Simplify:  $\sqrt[4]{81} + \sqrt[3]{216} + \sqrt[5]{32} = ?$

- a) 10      b) 11      c) 9      d) 4

சருக்குக:  $\sqrt[4]{81} + \sqrt[3]{216} + \sqrt[5]{32} = ?$

- a) 10      b) 11      c) 9      d) 4

27. The monthly average wholesale prices Index number is the 2011 – 12 is -----

[as base 2004-05 = 100]

- a) 156.1      b) 143.3      c) 130.8      d) 116.6

மாதாந்திர சராசரி மொத்த விற்பனை விலை குறியீடானது \_\_\_\_\_ ஆக 2011 - 12ல் இருந்தது (2004-05=100 அடிப்படை ஆண்டு)

- a) 156.1      b) 143.3      c) 130.8      d) 116.6

28. If  $a:b = c:d$  then  $\frac{ma+nc}{mb+nd}$  is equal to

- a)  $m:n$       b)  $dm:cn$       c)  $an:mb$       d)  $a:b$

$a:b = c:d$  எனில்  $\frac{ma+nc}{mb+nd}$  க்கு சமமான விகிதம் எது?

- a)  $m:n$       b)  $dm:cn$       c)  $an:mb$       d)  $a:b$

29. What is the probability of more than 4 when a dice is thrown?

- a)  $\frac{2}{3}$       b)  $\frac{1}{3}$       c)  $\frac{1}{6}$       d)  $\frac{1}{4}$

ஒரு பகடை உருட்டப்படும் போது 4ற்கு மேல் கிடைப்பதற்கு என்ன நிகழ்தகவு?

- a)  $\frac{2}{3}$       b)  $\frac{1}{3}$       c)  $\frac{1}{6}$       d)  $\frac{1}{4}$

30. Two series are given below the specific pattern

7	15	31	63	127	225
4	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

What will come in the place of (d)?

- a) 79      b) 92      c) 74      d) 66

கீழே கொடுக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட உத்திகளுடன் கூடிய இரு தொடர்களில் (d) –ன் மதிப்பு கான்க

7	15	31	63	127	225
4	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

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

a) 79

b) 92

c) 74

d) 66

31. Find the number which is 15% less than 240

a) 220

b) 200

c) 215

d) 204

240 ஜி விட 15% குறைவான எண்ணைக் காண்க

a) 220

b) 200

c) 215

d) 204

32. If the total surface area of a solid semi sphere is  $675 \pi \text{sq. cm}$ , then its curved surface area is

a)  $243 \pi \text{sq. Cm}$

b)  $340 \pi \text{sq. Cm}$

c)  $450 \pi \text{sq. Cm}$

d)  $240 \pi \text{sq. Cm}$

ஒரு திண்ம அரைக்கோளத்தின் மொத்தப் புறப்பரப்பு  $675 \pi \text{sq. cm}$  எனில், அதன் வளைப்பரப்பு என்பது

a)  $243 \pi \text{sq. Cm}$

b)  $340 \pi \text{sq. Cm}$

c)  $450 \pi \text{sq. Cm}$

d)  $240 \pi \text{sq. Cm}$

34. An almirah is sold at Rs. 5,225 after allowing a discount of 5%. Find its marked price

a) Rs. 5,000

b) Rs. 5,500

c) Rs. 6,500

d) Rs. 5,575

ஒரு அலமாரி 5% தள்ளுபடியில் ரூ 5225% க்கு விற்கக்கப்படுகிறது எனில், அதன் குறித்த விலை என்ன?

a) Rs. 5,000

b) Rs. 5,500

c) Rs. 6,500

d) Rs. 5,575

35. A car covers a distance of 432 km at the speed of 48km/ hr. In how many hours will the car cover this distance?

a) 6 hours

b) 7 hours

c) 9 hours

d) 12 hours

காரானது 432 கிலோ மீட்டரை கடக்க மனிக்கு 48 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில் செல்கிறது. அத்தாக்கை அடைவதற்கு அடைவதற்கு கார் எடுத்துக் கொள்ளும் மனி நேரம் எவ்வளவு?

a) 6 மனிநேரங்கள்

b) 7 மனிநேரங்கள்

c) 9 மனிநேரங்கள்

d) 12 மனிநேரங்கள்

36. If  $x + \frac{1}{x} = 3$  then  $x^5 + \frac{1}{x^5}$  is equal to

a) 123

b) 83

c) 92

d) 112

$x + \frac{1}{x} = 3$  எனில்  $x^5 + \frac{1}{x^5}$  க்கு சமமானது

a) 123

b) 83

c) 92

d) 112

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

a) 21:15:10

b) 15:10:21

c) 10:15:21

d) 21:10:15

$a:b = 2:3$  மற்றும்  $b:c = 5:7$  எனில்  $a:b:c$  ன் மதிப்பு காண்க

a) 21:15:10

b) 15:10:21

c) 10:15:21

d) 21:10:15

38. A distance is covered in 3 hours 48 mins at 5 kmph. How much time will be taken to cover it at 28.5 kmph?

a) 40 min      b) 20 min      c) 30 min      d) 38 min

ஒரு மனிதன் 5 kmph வேகத்தில் குறிப்பிட்ட தூரத்தை 3 மணி 48 நிமிடத்தில் கடக்கிறான். அந்த மனிதன் அதே தூரத்தை 28.5 kmph வேகத்தில் கடப்பதற்கு எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

a) 40 min      b) 20 min      c) 30 min      d) 38 min

40. Match the following:

a)  $1^3 + 6^3 + 8^3$       1.  $\frac{22}{7}$

b) Value of  $\pi$       2. 27

c) 45% of 60      3. 7

d) Radius of a circle whose circumference is  
44 cm      4. 729

A	B	C	D
a)	4	1	2
b)	1	4	2
c)	4	2	3
d)	3	1	4

பொருத்துக:

a)  $1^3 + 6^3 + 8^3$       1.  $\frac{22}{7}$

b)  $\pi$  ன் மதிப்பு      2. 27

c) 45% ன் 60      3. 7

d) 44 செமீ குற்றளவுடைய

வட்டத்தின் ஆரம்      4. 729

A	B	C	D
a)	4	1	2
b)	1	4	2
c)	4	2	3
d)	3	1	4

41. How many bricks will be required to construct a wall 8m long, 6m high and 22.5 cm thick, it being given that each brick measures 25cm x 11. 25cm x 6cm?

a) 6400      b) 6300      c) 6200      d) 6500

ஒரு கவரின் நீளம் 8மீ, உயரம் 6மீ தழுமன் (அகலம்), 22.5 செ.மீ அளவுகள் கொண்டது. இச்கவரை கட்டுவதற்கு 25 செ.மீ x 11. 25 செ.மீ x 6 செ.மீ அளவுகள் கொண்ட எத்தனை செங்கல்கள் தேவைபடுகிறது?

a) 6400      b) 6300      c) 6200      d) 6500

45. A number is doubled and 9 is added. If the resultant is tribled, it becomes 75 what is that number?  
 a) 3.5      b) 6      c) 8      d) None of these  
 ஒரு எண்ணின் இரு மடங்குடன் 9 ஜீ கூட்டி வரும் மும்மடங்காக மாற்றப்பட்டால் வரும் விடை 75 எனில் அந்த எண் யாது?  
 a) 3.5      b) 6      c) 8      d) None of these
46. Find the value of  $\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$   
 a) 3      b) 2      c) 4      d) 1  
 $\sqrt{6 + \sqrt{6 + \sqrt{6 + \dots}}}$  என்ற மதிப்பைக் காணக  
 a) 3      b) 2      c) 4      d) 1
47. If  $\frac{xy}{x+y} = a$ ;  $\frac{xz}{x+z} = b$  and  $\frac{yz}{y+z} = c$ , where a, b, c are all non-zero numbers, then x equal to  
 a)  $\frac{2abc}{ab+bc-ab}$       b)  $\frac{abc}{ab+bc+ca}$       c)  $\frac{2abc}{ab+bc-ac}$       d)  $\frac{2abc}{ab+ac-bc}$   
 $\frac{xy}{x+y} = a$ ;  $\frac{xz}{x+z} = b$  மற்றும்  $\frac{yz}{y+z} = c$ , மற்றும் a, b, c ஆகியன பூஜ்யமற்ற எண்கள் எனில் x-ன் மதிப்பு  
 a)  $\frac{2abc}{ab+bc-ab}$       b)  $\frac{abc}{ab+bc+ca}$       c)  $\frac{2abc}{ab+bc-ac}$       d)  $\frac{2abc}{ab+ac-bc}$
48. The sum of two numbers is 2490. If 6.5% of one number is equal to 8.5% of the other. Then find the numbers  
 a) 989, 1501      b) 1011, 1479      c) 1401, 1089      d) 1411, 1079  
 இரு எண்களின் கூடுதல் 2490 ஒரு எண்ணின் 6.5% யந்தோரு எண்ணின் 8.5% முக சமம் எனில் அந்த எண்களைக் காணக  
 a) 989, 1501      b) 1011, 1479      c) 1401, 1089      d) 1411, 1079
49. In a triangle ABC,  $\angle B = 90^\circ$ , AB= 18cm, BC= 24 cm, calculate the length of AC.  
 a) 20 cm      b) 40 cm      c) 30 cm      d) 35 cm  
 $\Delta ABC$ ,  $\angle B = 90^\circ$ , AB= 18cm, BC= 24 cm எனில் AC-ன் நீளம் காணக  
 a) 20 cm      b) 40 cm      c) 30 cm      d) 35 cm
50. The least number of five digits which is exactly divisible by 12, 15 and 18 is  
 a) 10010      b) 10015      c) 10020      d) 10080  
 12, 15 மற்றும் 18- ஆல் வகுபடும் மிகச்சிறிய ஐந்திலக்க எண் யாது?  
 a) 10010      b) 10015      c) 10020      d) 10080
51. LCM of two prime numbers x and y ( $x > y$ ) is 161. Find the value of  $3y - x$  is  
 a) -2      b) -1      c) 1      d) 2

$x$  மற்றும்  $y$  (இங்கு  $x > y$ ) என்ற இரு பகா எண்களின் பீ.போ.ம 161. எனில்,  $3y - x$  ன் மதிப்பு என்பது



52. If 21 cows eat much as 15 buffaloes, how many cows will eat that much as 35 buffaloes?

- a) 49      b) 56      c) 45      d) 42

21 பக்கள் 15 ஏருமைகள் அளவு சாப்பிடுகின்றன. எனில் எத்தனை பக்கள் 35 ஏருமைகள் அளவு சாப்பிடும்?

- a) 49      b) 56      c) 45      d) 42

53. If 6 men working 8 hours per day and earn Rs. 8400 per week, then 9 men working 6 hours per day will earn per week

- a) Rs. 8400      b) Rs. 9450      c) Rs. 16200      d) Rs. 16800

6 பேர் ஒரு நாளைக்கு 8 மணி நேரம் வேலை செய்து ஒரு வாரத்திற்கு ரூ8400 சம்பாதிக்கின்றனர். ஏனில் 9 பேர், ஒரு நாளைக்கு 6 மணி நேரம் வேலை செய்து ஒரு வாரத்திற்கு எவ்வளவு சம்பாதிப்பார்?

- a) Rs. 8400      b) Rs. 9450      c) Rs. 16200      d) Rs. 16800

54. If  $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$  and  $8a + 5b = 22$ , then the value of a is

- a)  $\frac{3}{4}$       b)  $\frac{3}{2}$       c)  $\frac{5}{7}$       d)  $\frac{7}{9}$

$\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$  மற்றும்  $8a + 5b = 22$ , எனில் a-ன் மதிப்பு காணக் கூடிய ஒரு விடையாக இல்லை.

- a)  $\frac{3}{4}$       b)  $\frac{3}{2}$       c)  $\frac{5}{7}$       d)  $\frac{7}{9}$

55. Two series are given below with specific pattern

7	24	10	33	14.5	46.5
11	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

What will come is the place of (c)

- a) 51                  b)  $23\frac{1}{2}$                   c)  $19\frac{1}{2}$                   d) 16

கீழே கொடுக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட உத்திகளுடன் கூடிய இரு தொடர்களில் (c) - ன் மகிப்பு காணக்

7	24	10	33	14.5	46.5
11	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

- a) 51                  b)  $23\frac{1}{2}$                   c)  $19\frac{1}{2}$                   d) 16

56. There are 600 students in a school. Each offered either English or Hindi or both.

If 75% offered English and 45% offered Hindi, how many offered both?

- a) 48      b) 60      c) 80      d) 120

ஒரு பள்ளியில் உள்ள 600 மாணவர்களுக்கு ஒவ்வொருவருக்கும் ஆங்கிலம் அல்லது இந்தி அல்லது இரண்டும் பயிற்றுவிக்கப்படுகிறது 75% ஆங்கிலம் மற்றும் 45% இந்தி பயிற்றுவிக்கப்படுகிறது எனில் இரண்டும் பயிலும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர்?

- a) 48      b) 60      c) 80      d) 120

57. Insert the missing number

7, 26, 63, 124, 215, 342, -----

- a) 481      b) 511      c) 391      d) 421

கோடுக்கப்பட்ட தொடரில் விடுபட்ட எண்ணாக காணக்

7, 26, 63, 124, 215, 342, -----

- a) 481      b) 511      c) 391      d) 421

58. If  $a:b = 3:2$ ,  $b:c = 3:4$ ,  $c:d = 2:3$  find  $a:b:c:d$

- a) 3:2:4:3      b) 9:6:8:6      c) 9:6:8:12      d) 3:6:8:12

$a:b = 3:2$ ,  $b:c = 3:4$ ,  $c:d = 2:3$  எனில்  $a:b:c:d$  ஐ காண

- a) 3:2:4:3      b) 9:6:8:6      c) 9:6:8:12      d) 3:6:8:12

59. How many combinations of two-digit numbers having 8 can be made from the following numbers?

8, 5, 2, 1, 7, 6

- a) 9      b) 10      c) 11      d) 12

8ஐ ஒரு எண்ணாக கொண்ட எவ்வாறோடுகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

8, 5, 2, 1, 7, 6

- a) 9      b) 10      c) 11      d) 12

60. A pole 50 m high stands on a building 250 m high to an observer at a height of 300 m, the building and the pole subtend equal angles. The distance of the observer from the top of the pole is

- a) 25m      b) 50      c)  $25\sqrt{3}$ m      d)  $25\sqrt{6}$  m

ஒரு கம்பம் 50 மீட்டர் உயரத்தில் 250 மீட்டர் உயரமுள்ள ஒரு கட்டிடத்தில் மேல் உள்ளது. 300 மீட்டர் உயரத்தில் உள்ள ஒரு மனிதனுக்கு அந்த கம்பமும், கட்டிடம் ஒரே நேர கோணத்தில் இருக்கிறது. அந்த மனிதன் எவ்வளவு தூரத்தில் அந்த கம்பத்தின் உச்சியை பார்ப்பான்.

- a) 25மீ      b) 50 மீ      c)  $25\sqrt{3}$ மீ      d)  $25\sqrt{6}$  மீ

61. The radius of a circle is increased by 1% what is the increase percentage in its area?

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

ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் 1% உயருகிறது அவ்வட்டத்தின் உயர்ந்துள்ள பரப்பை சுதலீத்தத்தில் கூறு?

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

62. If 15% of 40 is greater than 25% of a number by 2 Then find the number

- a) 12      b) 16      c) 24      d) 32

40-ன் 15%, ஒரு எண்ணின் 25%ஐ விட 2 அதிகமாக உள்ளது எனில் அந்த எண்ணைக் காண.

- a) 12      b) 16      c) 24      d) 32

63. 4 men and 6 women can complete a work in 8 days, while 3 men and 7 women can complete it in 10 days. In how many days will 10 women complete it.

- a) 35      b) 40      c) 45      d) 50

ஒரு வேலையை 4 ஆண்களும், 6 பெண்களும் சேர்ந்து 8 நாட்கள் செய்கிறார்கள், மேலும் அதே வேலையை 3ஆண்களும், 7 பெண்களும் சேர்ந்து 10 நாட்கள் செய்கிறார்கள். 10 பெண்கள் மட்டும் அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள்

- a) 35      b) 40      c) 45      d) 50

64. Find the value

$$\frac{3+\sqrt{3}}{3-\sqrt{3}}$$



4 + √15

(A) 3 + √15

(C) 3 + √12

(D) 4 + √12

மதிப்பு காண:

$$\frac{3+\sqrt{3}}{3-\sqrt{3}}$$

4 + √15

(A) 3 + √15

(C) 3 + √12

(D) 4 + √12

65. Three numbers are in the Ratio 1:2:3 and their H.C.F is 12. find the numbers.

- a) 4,8,12      b) 5, 10, 15      c) 1, 20, 30      d) 12, 24, 36

மூன்று எண்கள் 1:2:3 என்ற விகிதத்தில் அமைந்துள்ளன. அவற்றின் மீ.போ.வ 12 எனில் அந்த எண்களைக் காண்க.

- a) 4,8,12      b) 5, 10, 15      c) 1, 20, 30      d) 12, 24, 36

66. In how many years will a sum of Rs. 1,600 amount to Rs. 1,852.20 at 5% per annum compound interest?

- a) 3      b) 4      c) 5      d) 6

ரூ.1,600 ஆனது 5% ஆண்டு கூட்டு வட்டி வீதம் கொண்டு எத்தனை ஆண்டுகளில்

1,852.20 கிடைக்கும்?

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

67. Simplify:  $\left[-\frac{1}{3}\right] \cdot \left\{1 + \left[\frac{2}{3}x\frac{5}{7}\right] + 8 - \left[5 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right]\right\}$

a)  $2\frac{21}{60}$

B)  $-5\frac{41}{60}$

C)  $5\frac{41}{60}$

D)  $-2\frac{21}{60}$

கருக்குக.  $\left[-\frac{1}{3}\right] \cdot \left\{1 + \left[\frac{2}{3}x\frac{5}{7}\right] + 8 - \left[5 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right]\right\}$

a)  $2\frac{21}{60}$

B)  $-5\frac{41}{60}$

C)  $5\frac{41}{60}$

D)  $-2\frac{21}{60}$

68. Find the area of the iron sheet required to prepare a cone 24 cm high with base radius 7 cm

a)  $704 \text{ cm}^2$

b)  $702 \text{ cm}^2$

c)  $700 \text{ cm}^2$

d)  $668 \text{ cm}^2$

24 செ.மீ உயரமும் அடிபக்க அமூலம் 7 செ.மீ கொண்ட கூம்பு தயாரிக்க தேவையான இரும்பு தகட்டின் பரப்பு காண்க.

a)  $704 \text{ cm}^2$

b)  $702 \text{ cm}^2$

c)  $700 \text{ cm}^2$

d)  $668 \text{ cm}^2$

69. The sum of the series  $31+33+\dots+53$  is

a) 729

b) 341

c) 504

d) 604

$31+33+\dots+53$  என்ற தொடரின் கூடுதல் என்ன?

a) 729

b) 341

c) 504

d) 604

71. What percent is 5 grams of 1 kg?

a) 5%

b) 1%

c) 0.5%

d) 0.2%

1 கிலோ கிராமிற்கு 5 கிராம் % என்ன?

a) 5%

b) 1%

c) 0.5%

d) 0.2%

72. The value of  $\frac{9^2 \times 18^4}{3^{16}}$  is

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

b)  $\frac{4}{9}$

c)  $\frac{16}{81}$

d)  $\frac{32}{243}$

$\frac{9^2 \times 18^4}{3^{16}}$  ன் மதிப்பு

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

b)  $\frac{4}{9}$

c)  $\frac{16}{81}$

d)  $\frac{32}{243}$

73. The cube root of 0.027 is

a) 3

b) 0.003

c) 0.03

d) 0.3

(0.027) ன் கன மூலம்

a) 3

b) 0.003

c) 0.03

d) 0.3

74. If  $\frac{a+b}{c} = \frac{b+c}{a} = \frac{c+a}{b} = k$ , Then the value of k is

a) 0

b) 1

c) 2

d)  $a+b+c$

$$\frac{a+b}{c} = \frac{b+c}{a} = \frac{c+a}{b} = k, \text{ எனில் } k \text{ மதிப்பு}$$

- a) 0                    b) 1                    c) 2                    d)  $a+b+c$

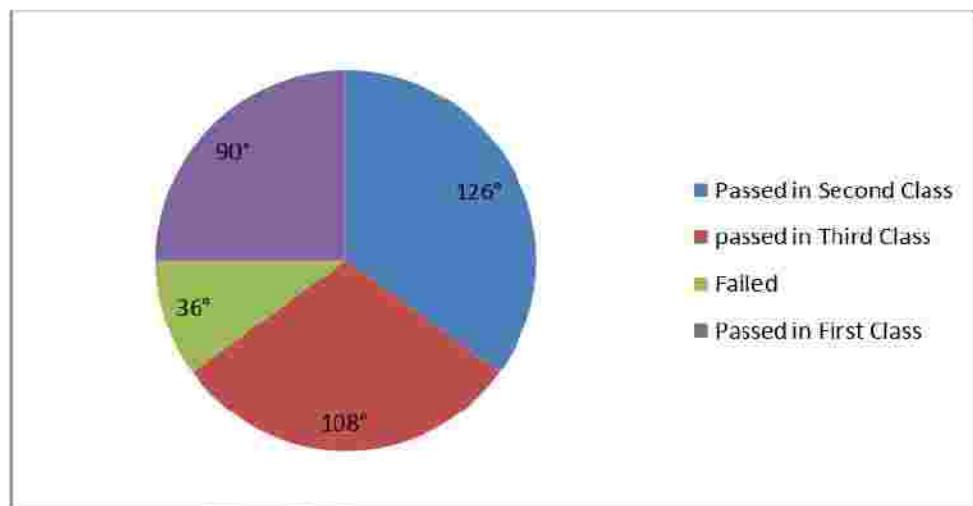
75. The ratio of boys to girls in a class is 4:5. If the number of boys is 20, then the number of girls is

- a) 15                    b) 20                    c) 25                    d) 26

ஒரு வகுப்பில் மாணவர்கள் மற்றும் மாணவியர்கள் விகிதம் 4:5 மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 20 எனில் மாணவியின் எண்ணிக்கை

- a) 15                    b) 20                    c) 25                    d) 26

76. Given the pie chart. Obtain the pass percentage of student who passed in 1<sup>st</sup> class



- a) 35%                    b) 30%                    c) 10%                    d) 25%

இந்த எளிவட்ட விளக்க படத்திலிருந்து மாணவர்கள் முதல் வகுப்பு தேர்ச்சி பெற்றவர்களது விழுக்காடு என்ன?



- a) 35%                    b) 30%                    c) 10%                    d) 25%

77. At what rate of interest compound interest per annum will Rs. 640 amount to Rs. 774.40 in 2 years  
 a) 8%      b) 9%      c) 10%      d) 11%  
 ஆண்டு கூட்டு வட்டியில் என்ன சதவீதத்தில் ரூ.640 ஆனது இரண்டு ஆண்டுகளில் ரூ.774.40 ஆகும்?  
 a) 8%      b) 9%      c) 10%      d) 11%

78. A circus tent is cylindrical to a height of 3 m and conical above it. If the base radius is 52.5 m and slant height of the cone is 53 m, find the area of canvas required to make the tent.  
 a)  $315\pi m^2$       b)  $3097.5\pi m^2$       c)  $2782.5\pi m^2$       d)  $2997.5\pi m^2$   
 ஒரு சர்க்கல் கூடாரமானது 3மீ உயரமுள்ள உருளையின் மீது கூம்பு அமைந்தாற் போன வடிவத்திலுள்ளது அதன் அடிப்பக்கம் ஆரம் 52.5மீ கூம்பின் சாயுயரம் 53 மீ எனில், அக்கூடாரம் அமைக்கத் தேவையான கீத்தான் துணியின் பரப்பைக் கணக்கி டுகே.  
 a)  $315\pi m^2$       b)  $3097.5\pi m^2$       c)  $2782.5\pi m^2$       d)  $2997.5\pi m^2$

79. Area of a square is  $\frac{1}{2}$  hectare. The diagonal of the square is  
 a) 250 metres      b) 100 metres      c)  $50\sqrt{2}$  metres      d) 50 metres  
 ஒரு சதுரத்தின் பரப்பளவு  $\frac{1}{2}$  ஏக்கர், எனில் சதுரத்தின் மூலைவிட்டம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.  
 a) 250 மீட்டர்      b) 100மீ      c)  $50\sqrt{2}$ மீ      d) 50மீ

80. The surface areas of two spheres are in the ratio 9 : 25. Then their volumes are in the ratio  
 a) 27 : 75      b) 27 : 125      c) 81 : 625      d) 729 : 15625  
 இரு கோளங்களின் பூர்ப்பரப்பளவுகள் 9:25 என்ற விகிதத்தில் உள்ளது அவற்றின் கன அளவுகளின் விகிதம்  
 a) 27:75      b) 27:125      c) 81:625      d) 729:15625

81. Complete the series 1 ZA, 3 YB, 6 XC, 10 WD ?  
 a) 14 VE      b) 15UE      c) 12VE      d) 15 VE  
 1ZA, 3YB, 6XC, 10WD ? என்ற வரிசையை நிரப்புக.  
 14 VE      b) 15 UE      c) 12 VE      d) 15 VE

82. The product of two numbers is 1600 and their H.C.F. is 5, the L.C.M. of the number is  
 a) 320      b) 1605      c) 1595      d) 8000  
 இரு எண்களின் பெருக்கல் தொகை 1600 மற்றும் அவைகளின் மீ.பொ.வ. 5 எனில் எண்களின் மீ.சி.ம \_\_\_\_\_ ஆகும்  
 a) 320      b) 1606      c) 1595      d) 8000

83. A man sells two wrist watches at Rs. 594 each. On one he gains 10% and on the other he loses 10%. Find his gain or loss percent on the whole

a) Loss % = 90%    b) Gain % = 5%    c) Loss % = 1%    d) Loss % = 7%

இரு கைக்கடிகாரங்கள் ஒவ்வொன்றையும் ரூ.594-க்கு ஒருவர் விற்றார். இவ்வாறு விற்றதில் 10% இலாபமும் மற்றதில் 10% நட்டமும் அவருக்கு ஏற்பட்டது.

மொத்தத்தில் அவருக்கு ஏற்பட்ட இலாபம் அல்லது நட்ட சதவீதம் கான்.

a) நட்ட சதவீதம் = 90%    b) இலாபம் சதவீதம் = 5%

c) நட்ட சதவீதம் = 1%    d) நட்ட சதவீதம் = 7%

84. Simplify :  $\frac{(3^3)^{-2} \times (2^2)^{-3}}{(2^4)^{-2} \times 3^{-4} \times 4^{-2}}$

a)  $7\frac{1}{9}$

b)  $7\frac{1}{8}$

c)  $6\frac{2}{9}$

d)  $6\frac{3}{8}$

சருக்குக :  $\frac{(3^3)^{-2} \times (2^2)^{-3}}{(2^4)^{-2} \times 3^{-4} \times 4^{-2}}$

a)  $7\frac{1}{9}$

b)  $7\frac{1}{8}$

c)  $6\frac{2}{9}$

d)  $6\frac{3}{8}$

85. The principal amount triples itself at 8% per annum over a certain time. Find the number of years.

a) 20 years    b) 25 years    c) 30 years    d) 35 years

ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 8% வட்டி வீதத்தில் எத்தனை ஆண்டுகளில் மூன்று மடங்காகும் எனக் காண்க?

a) 20 வருடங்கள்    b) 25 வருடங்கள்    c) 30 வருடங்கள்    d) 35 years

86. What number should be subtracted from each of the numbers 54, 71, 75 and 99 so that the remainders may be proportional?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 6

54, 71, 75 மற்றும் 99 என்ற ஒவ்வொரு எண்ணுடனும் எந்த எண்ணைக் கழித்தால் அதன் மீதம் சமவிகிதத்தில் இருக்கும்?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 6

87. Six men working 10 hours a day can do a piece of work in 24 days. In how many days will 9 men working for 8 hours a day do the same work?

a) 10 days

b) 15 days

c) 20 days

d) 25 days

6 ஆண்கள் ஒரு வேலையை நாளோன்றுக்கு 10 மணி நேரம் வேலை செய்து, 24 நாட்களில் முடிப்பார். 9 ஆண்கள், நாளோன்றுக்கு 8 மணி நேரம் வேலை செய்தால், எத்தனை நாட்களில் அவ்வேலையை முடிப்பார்?

a) 10 நாட்கள்

b) 15 நாட்கள்

c) 20 நாட்கள்

d) 25 நாட்கள்

88. A can finish a job in 20 days and B can complete it in 30 days. They work together and finish the job. If Rs.600 is paid as wages, then the share of A and B

- a) 240, 360      b) 300, 300      c) 360, 240      d) 400, 200  
 A என்பவர் ஒரு வேலையை 20 நாட்களிலும் B என்பவர் அதே வேலையை 30 நாட்களிலும் முடிப்பார். இருவரும் சேர்ந்து வேலை செய்து, அவ்வேலையை முடித்து ரூ.600 ஜி தங்கள் வருவாயாகப் பெற்றுள்ள எனில் A மற்றும் B ன் பங்கு என்ன?  
 a) 240, 360      b) 300, 300      c) 360, 240      d) 400, 200
89. If the average of the value 18, 41,  $x$ , 36, 31, 24, 37, 35, 27, 36 is 31. Find the value of  $x$   
 a) 25      b) 24      c) 30      d) 26  
 18, 41,  $x$ , 36, 31, 24, 37, 35, 27, 36 இவற்றின் சராசரி 31 எனில்  $x$  ன் மதிப்பு என்ன?  
 a) 25      b) 24      c) 30      d) 26
90. Find the difference between simple interest and compound interest for a sum of Rs.8,000 lent at 10% p.a. in 2 years  
 a) Rs. 70      b) Rs. 80      c) Rs. 90      d) Rs. 100  
 ரூ 8,000-க்கு 10% வட்டி வீதத்தில் இரண்டு ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும், தனி வட்டிக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைக் காணக.  
 a) ரூ.70      b) ரூ.80      c) 90      d) ரூ. 100
91. Simplify :  
 $(3/8)^5 \times (3/8)^4 \div (3/8)^9$   
 a) 2      b)  $\frac{1}{2}$       c) 3      d) 1  
 சுருக்குக.  
 $(3/8)^5 \times (3/8)^4 \div (3/8)^9$   
 a) 2      b)  $\frac{1}{2}$       c) 3      d) 1
92. Simplify :  
 $270 : 378$   
 a) 5 : 7      b) 135 : 189      c) 45 : 63      d) 10 : 14  
 $270 : 378$  சுருக்குக.  
 a) 5:7      b) 135:189      c) 45: 63      d) 10:14
93. The radius of a sector is 42 cm and its sector angle is  $60^\circ$ . Find its perimeter.  
 a) 128 cm      b) 44 cm      c) 88 cm      d) 126 cm  
 ஒரு வட்டக் கோணப்பகுதியின் ஆரம் 42cm மற்றும் அதன் மையக் கோணம்  $60^\circ$  எனில் அதன் சுற்றளவைக் காணக.  
 a) 128cm      b) 44 cm      c) 88cm      d) 126cm
94. A and B together can complete a piece of work in 20 days and B alone in 30 days.  
 In how many days can A alone complete the work?  
 a) 60      b) 50      c) 10      d) 45

A மற்றும் B ஆக்யோர் இணைந்து ஒரு வேலையை 20 நாளிலும் மற்றும் B மட்டும் தனியாக அதே வேலையை 30 நாளிலும் முடிப்பார் எனில் A மட்டும் தனியாக அந்த வேலையை எத்தனை நாளில் முடிப்பார்?

- a) 60                  b) 50                  c) 10                  d) 45

95. In how many years will simple interest on Rs. 2500 at the rate 3% per annum be equal to the simple interest on Rs. 1500 in 5 yr at the rate of 7% per annum?

- a) 5 yr      b) 6 yr      c) 7 yr      d) 8 yr

ரூ.2500க்கு 3% வருட வட்டிக்கு தனி வட்டியில் வரும் தொகையும் ரூபாய் 1,500-க்கு வருடம் 7% ஆண்டிற்கு வரும் தனிவட்டியும் சமம் என்றால், மொத்த ஆண்டு எவ்வளவு?

- a) 5 அண்டு      b) 6 அண்டு      c) 7 அண்டு      d) 8 அண்டு

96. The height of a tree increases every year  $\frac{1}{8}$  times. If the present height of the tree is 64 cm then what will be the height after 2 years?

- a) 76 cm                          b) 80 cm  
c) 81 cm                          d) None of the above

ஒரு மரமானது ஆண்டுக்கு  $1/8$  மடங்கு உயரமாகிறது. தற்போது அந்த மரத்தின் உயரம் 64 சென்டிமீட்டர் எனில் 2 வருடத்திற்கு பிறகு அந்த மரத்தின் உயரம் எவ்வளவாக இருக்கும்?

- a) 76 ചെ.മീ b) 80 ചെ.മീ  
 c) 81 ചെ.മീ d) ഇവை എത്തുമില്ല

97. Given below are two series with specific pattern

2	9	30	105	436	2195
3	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

What will come in place of (c)?

- a) 106      b) 111      c) 109      d) 108

கீழே கொடுக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட உத்திகளுடன் கூடிய இரு தொடர்களில், (c)-ன் மதிப்பு யாது?

2	9	30	105	436	2195
3	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

- a) 106      b) 111      c) 109      d) 108

98. If A's monthly income is 40% more than that of B. How much percent is B's income less than that of A?

- a)  $28\frac{4}{7}\%$       b)  $27\frac{4}{7}\%$       c)  $25\frac{3}{7}\%$       d)  $24\frac{3}{7}\%$

அயின் மாத வருமானம் பயின் மாத வருமானத்தை விட 40% அதிகம் எனவே அயின் மாதவருமானத்தை விட பயின் மாதவருமானம் எவ்வளவு குறைவு?

a)  $28\frac{4}{7}\%$

b)  $27\frac{4}{4}\%$

c)  $25\frac{3}{7}\%$

d)  $24\frac{3}{7}\%$

99. Rahul borrowed Rs.4,000 on 7<sup>th</sup> of june 2006 and Returned it on 19<sup>th</sup> August 2006. Find amount he paid, If the interest is calculated at 5% per annum

a) Rs. 4,000      b) Rs. 3,500      c) Rs. 4,200      d) **Rs. 4,040**

ராகுல் 7.6.2006 அன்று ரூ.4,000 கடனாகப் பெற்று அதை 19.8.2006 அன்று தீரும்ப செலுத்தினார். 5% வட்டி கணக்கிடப்பட்டால் அவர் செலுத்திய தொகை எவ்வளவு?

a) ரூ. 4,000      b) ரூ.3,500      c) ரூ.4,200      d) **ரூ.4,040**

100. The ratio of the speed of the three cars is 2 : 3: 4. What is the ratio of times taken by them in covering the same distance?

a) 2 : 3 : 4      b) 4 : 3 : 2      c) 4 : 3 : 6      d) **6 : 4 : 3**

முன்று கார்கள் 2:3:4 என்ற விகித வேகத்தில் சென்றால் அந்த மூன்று கார்களும் ஒரு குறிப்பிட்ட சம தூரத்தை கடக்க எடுத்துக் கொள்ளும் நேரங்களின் விகிதத்தைக் காண்க.

a) 2:3:4      b) 4:3:2      c) 4:3:6      d) **6:4:3**

