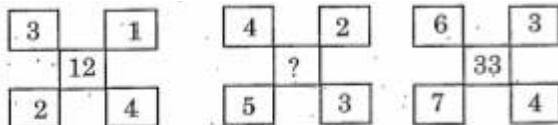




We Shine AcademyTM

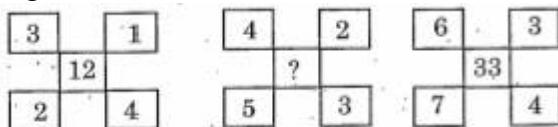
guiding you to get through

1. Find the missing number



- a) 10 b) 12 c) 14 d) 16

விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க



- a) 10 b) 12 c) 14
d) 16

2. A wooden box of 2cm thickness has inner measurements 6cm long 2cm breath and 1cm height. The volume of the wood in the box is

- a) 96 cm^3 b) 64 cm^3 c) 288 cm^3 d) 300 cm^3

2 செ.மீ தடிமன் கொண்ட உள் அளவு 6 செ.மீ நீளம் 2 செ.மீ அகலம் மற்றும் 1 செ.மீ உயரம் உள்ள மரப்பெட்டியில் மரத்தின் கன அளவானது

- a) 96 க.செ.மீ b) 64 க.செ.மீ c) 288 க.செ.மீ d) 300 க.செ.மீ

3. The perimeter of semicircle with radius 28cm is

- a) 88cm b) 116cm c) 144cm d) 56cm

அரம் 28 செ.மீ உடைய அரைவட்டத்தின் சுற்றளவானது

- a) 88 செ.மீ b) 116 செ.மீ c) 144 செ.மீ d) 56 செ.மீ

4. What is next?

0, 0.5, 0.6666....., 0.75, ?

- a) 0.87 b) 0.85 c) 0.8 d) 0.79

அடுத்தது என்ன?

0,0.5,0.6666..., 0.75,?

- a) 0.87 b) 0.85 c) 0.8 d) 0.79

5. A cavity of $5\text{m} \times 3\text{m} \times 2\text{m}$ is filled with sand. The cost of one cubic meter of sand

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

8939 144 344

is Rs. 500. Total cost to fill the cavity is

- a) Rs.15,000 b) Rs.30,000 c) Rs.50,000 d) Rs.53,000
5 मी × 3 मी × 2 मी अளவுள்ள ஒரு குழி மணலால் நிரப்பப்படுகிறது. ஒரு கன மீட்டர் மணல் விலை Rs. 500. குழியை மூடுவதற்கான மொத்தத் தொகையானது
a) Rs.15,000 b) Rs 30,000 c) Rs. 50,000 d) Rs. 53,000

6. What is the missing number in the proportion? $4 : 13 :: 64 : \text{_____}$

- a) 168 b) 198 c) 208 d) 228
கொடுக்கப்பட்ட விகிதத்தில் விடுபட்ட எண் யாது? $4:13::64:\text{_____}$
a) 168 b) 198 c) 208 d) 228

7. $45\% \text{ of } 640 + 64\% \text{ of } 450 = \text{_____} \% \text{ of } 1440.$

- a) 54 b) 40 c) 45 d) 50
 $640 \text{ இல் } 45\% + 450 \text{ இல் } 64\% = 1440 \text{ இல் } \text{_____}\%$
a) 54 b) 40 c) 45 d) 50

8. The price of an item inclusive of VAT is Rs.9,720. If VAT is 8% then the cost price of the item is

- a) Rs. 9,000 b) Rs. 9,100 c) Rs. 9,120 d) Rs.9,200
மதிப்புக்கூட்டு வரியுடன் ஒரு பொருளின் விலை ரூ.9,720. மதிப்பு கூட்டு வரி 8% எனில் அதன் அடக்க விலை என்ன?
a) ரூ.9,000 b) ரூ.9,100 c) ரூ.9,120 d) ரூ.9,200

9. A trader has 500kg of rice, part of which he sells at 18% profit. He gains 10% on the whole. The quantity sold at 18% profit is

- a) 100kg b) 200kg c) 300kg d) 400kg
ஒரு வணிகர் தன்னிடமுள்ள ஒரு பகுதி அரிசியை 8 சதவித லாபத்திற்கு மீதியை 18 சதவிகித லாபத்திற்கு விழ்பனை செய்ததில் மொத்தமுள்ள 500 கிலோ அரிசிக்கு 10 சதவிகித லாபம் பெற்றார். அவர் 18 சதவிகித லாபத்திற்கு விற்ற அரிசியின் அளவானது?
a) 100 கிலோ b) 200 கிலோ c) 300 கிலோ d) 400 கிலோ

10. The value of $\frac{(x-y)^3 + (y-z)^3 + (z-x)^3}{9(x-y)(y-z)(z-x)}$ is

- a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{1}{9}$ c) $\frac{1}{3}$ d) 1
$$\frac{(x-y)^3 + (y-z)^3 + (z-x)^3}{9(x-y)(y-z)(z-x)}$$
 இதன் மதிப்பானது
a) $\frac{1}{12}$ b) $\frac{1}{9}$ c) $\frac{1}{3}$ d) 1

11. The LCM of $\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{9}{13}$ is

- a) $\frac{12}{35}$ b) $\frac{36}{91}$ c) $\frac{1}{36}$ d) **36**
- $\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{9}{13}$ - ன் மீப்பெரு பொது மடங்கானது
- a) $\frac{12}{35}$ b) $\frac{36}{91}$ c) $\frac{1}{36}$

12. If 20% discount on the marked price and then another 5% discount on the new price is given then the overall discount is

- a) 22% b) 23.5% c) **24%** d) 25%

குறித்த விலையிலிருந்து 20% தள்ளுபடியும், இந்த புது விலையிலிருந்து மேலும் 5% தள்ளுபடியும் கொடுக்கப்பட்டால் மொத்தத்தில் தள்ளுபடி

- a) 22% b) 23.5% c) **24%** d) 25%

13. What comes next?

- a, $(a^2 + 1), ((a^2 + 1)^2 + 1), \dots$
- a) $((a^2 + 1)^2 + 1)^2$ b) $((a^2 + 1)^2 + 1)^2 + 1^2$
- c) $((a^2 + 1)^2 + 1)^2 + 1$ d) $((a^2 + 1)^2 + 1) + 1$
- அடுத்து வருவது என்ன?
- a, $(a^2+1), ((a^2+1)^2+1)\dots$
- a) $((a^2 + 1)^2 + 1)^2$ b) $((a^2 + 1)^2 + 1)^2 + 1^2$
- c) $((a^2 + 1)^2 + 1)^2 + 1$ d) $((a^2 + 1)^2 + 1) + 1$

14. If the price of an article increase from Rs.80 to Rs. 100 then the increase in percentage is

- a) $\frac{5}{4}\%$ b) $\frac{4}{5}\%$ c) 20% d) **25%**

ஒரு பொருளின் விலை 80 ரூபாயிலிருந்து 100 ரூபாயாக உயர்ந்தது எனில் உயர்வு சதவீதம்

- a) $\frac{5}{4}\%$ b) $\frac{4}{5}\%$ c) 20% d) **25%**

15. Find the length of the canvas 1.25m wide required to build a conical tent of base radius 7metres and height 24 metres

- a) 430 m b) **440 m** c) 445 m d) 450 m

7 மீட்டர் அடி ஆரமும். 24 மீட்டர் உயரமுடைய ஒரு கூம்பு வடிவ கூடாரத்தினை வடிவமைக்கத் தேவையான 1.25 மீ அகலமுடைய முரட்டுத்துணியின் நீளம் காண்க

- a) 430 மீ b) **440 மீ** c) 445 மீ d) 450 மீ

16. A, B and C are three identical spheres made of different metals. If B weight more than C but less than A, then the value of density of

- a) B is the greatest b) **A is the greatest** c) B is the least d) A is the least

A B மற்றும் C ஆகியன வெவ்வேறு உலோகங்களாலான ஒத்த மூன்று கோளங்களாகும் B, C யைக் காட்டிலும் அதிகமான மற்றும் A யைக் காட்டிலும் குறைவான எடையைக் கொண்டது எனில், அடர்த்தியைக் பொருத்தளவில்

- a) B மிக அதிக மதிப்புடையது
- b) A மிக அதிக மதிப்புடையது**
- c) B மிக அதிக மதிப்புடையது
- d) A மிக அதிக மதிப்புடையது

17. The salary of a person was reduced by 10%. By what percent should his reduced salary be raised so as to bring it as par with his original salary?

- a) $11\frac{1}{9}\%$**
- b) 12%
- c) $10\frac{1}{9}\%$
- d) $12\frac{1}{9}\%$

ஒரு நபரின் ஊதியம் 10% குறைக்கப்பட்டது. குறைக்கப்பட்ட ஊதியத்தை முதலில் வாங்கிய ஊதியத்திற்கு சமமாக உயர்த்துவதற்கு ஊதியத்தில் எத்தனை விழுக்காடு உயர்த்தப்பட வேண்டும்?

- a) $11\frac{1}{9}\%$**
- b) 12%
- c) $10\frac{1}{9}\%$
- d) $12\frac{1}{9}\%$

18. The area of field is the shape of trapezium measures $1440m^2$. The perpendicular distance between parallel sides is 24m. If the ratio of parallel sides is 5 : 3, then the length of longer parallel side is

- a) 45m
- b) 60m
- c) 75m**
- d) 120m

ஒரு சாய்வு நாற்கரத்தின் பரப்பளவு $1440 m^2$ இரண்டு இணைக் கோடுக்கு இடையே உள்ள செங்குத்து கோட்டின் உயரம் 24 மீ. மேலும் இணை கோடுகளின் விகிதம் 5 : 3 எனில் பெரிய இணைகோட்டின் நீளமானது

- a) 45 மீ
- b) 60 மீ
- c) 75 மீ**
- d) 120 மீ

19. The missing term of the following sequence is

4, 5 ? 40 104 229

- a) 6
- b) 13**
- c) 14
- d) 22

கீழேயுள்ள தொடர் வரிசையில் விடுபட்ட எண்ணானது

4, 5 ? 40 104 229

- a) 6
- b) 13**
- c) 14
- d) 22

20. $\frac{5}{4}$, 65%, 4 out of 7 – Of these three which is greatest? Which is the least?

a) 4 out of 7 is least 65% is greatest

b) 4 out of 7 is least $\frac{2}{3}$ is greatest

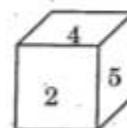
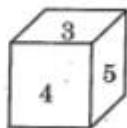
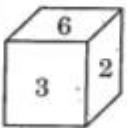
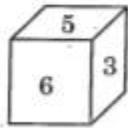
c) 65% is least $\frac{2}{3}$ is greatest

d) $\frac{2}{3}$ is least 65% is greatest

$\frac{2}{3}$, 65%, 7 இல் 4 பங்கு இம்மூன்றில் எது மீப்பெரியது? எது மீச்சிறிது?

- a) 7 - இல் 4 மீச்சிறிது, 65% மீப்பெரியது
- b) 7 - இல் 4 மீச்சிறிது, $\frac{2}{3}$ மீப்பெரியது
- c) 65% மீச்சிறிது, $\frac{2}{3}$ மீப்பெரியது
- d) $\frac{2}{3}$ மீச்சிறிது, 65% மீப்பெரியது

21. Four positions of a dice are shown. Which number of the face will be opposite to the face with number 3?



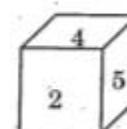
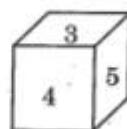
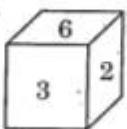
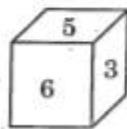
a) 1

b) 2

c) 4

d) 5

படத்தில் பக்கடையின் நான்கு நிலைகள் உள்ளன. முக எண் 3 ன் எதிர்புறம் உள்ள முக எண் யாது?



a) 1

b) 2

c) 4

d) 5

22. What comes next?

K 15W, J 18 X, I 21 Y,

a) H 51 Y b) H 51 X

c) H 24 Z

d) H 51 W

அடுத்து வருவது என்ன?

K 15 W, J 18 X, I 21 Y,....

a) H 51 Y b) H 51 X

c) H 24 Z

d) H 51 W

23. Suresh wants to invest Rs. 10,000 for 3 years. Scheme A offers 8% simple interest per annum and a final 1% bonus on the amount invested. Scheme B offers 8% per annum compounded annually. Which scheme is better? How much amount will Suresh get at the end of 3 years if he invests in the better scheme?

a) Scheme A is better. Amount = Rs. 12,500

b) Scheme A is better. Amount = Rs. 13,200

c) Scheme B is better. Amount = Rs. 12,597

d) Scheme B is better. Amount = Rs. 25,970

சூரேஷ் 10,000 ரூபாயை 3 வருடங்களுக்கு முதலீடு செய்ய விரும்புகிறார். திட்டம்

A வருடத்திற்கு 8% தனிவட்டி கடைசியாக முதலீடுக்கு 1% போனால் தருகிறது.

திட்டம் B 8% கூட்டு வட்டி, வருடத்திற்கு ஒரு முறை வட்டி கூட்டப்படுகிறது. இரண்டில் எது நல்ல திட்டம்? அந்த நல்ல திட்டத்தில் முதலீடு செய்வதால் 3 ஆண்டுகளுக்கு பின் சுரேஷ் பெறும் தொகை என்ன?

- a) A தான் நல்ல திட்டம் தொகை = ரூ.12,500
- b) A தான் நல்ல திட்டம் தொகை = ரூ.13,200
- c) B தான் நல்ல திட்டம் தொகை = ரூ.12,597
- d) B தான் நல்ல திட்டம் தொகை = ரூ.25,970

24. The population of a village grows by $r\%$ every year. In 2 years the population increases from 10000 to 11025. Then r is

- a) 5
- b) 3.5
- c) 2.5
- d) 1.5

ஒரு கிராமத்தின் மக்கள்தொகை ஆண்டு ஒன்று $r\%$ வீதம் சீராக கூடிக் கொண்டு செல்கிறது. 2ஆண்டுகளில் மக்கள்தொகை 10000 த்திலிருந்து 11025 ஆக அதிகரித்துள்ளது. எனில் r எவ்வளவு?

- a) 5
- b) 3.5
- c) 2.5
- d) 1.5

25. If $8\frac{1}{4} - 4\frac{1}{5} + 2.8 + \frac{4}{x} - 2.32 = 5.33$ then the value of x is

- a) 40
 - b) 4
 - c) 5
 - d) 50
- $8\frac{1}{4} - 4\frac{1}{5} + 2.8 + \frac{4}{x} - 2.32 = 5.33$ எனில் x -ன் மதிப்பானது
- a) 40
 - b) 4
 - c) 5
 - d) 50

26. If $a : b = 5 : 9$ and $b : c = 4 : 7$ then $a : b : c$ is

- a) 36 : 20 : 63
 - b) 36 : 63 : 20
 - c) 20 : 36 : 63
 - d) 63 : 36 : 20
- $a : b = 5 : 9$ மற்றும் $b : c = 4 : 7$ எனில் $a : b : c$ ஆனது
- a) 36 : 20 : 63
 - b) 36 : 63 : 20
 - c) 20 : 36 : 63
 - d) 63 : 36 : 20

27. If a certain sum at a certain rate of simple interest amounts to Rs.3,810 in 3 years and Rs.4,890 in 7 years, then the sum and rate of interest are

- a) (3,000, 3.5)
- b) (4,000, 9)
- c) (4,000, 4.5)
- d) (3,000, 9)

ஒரு தொகை தனி வட்டிப்படி ரூ.3,810 – ஜி வருடத்திலும் வட்டியுடன் கொடுக்கிறது. அசல் மற்றும் வட்டி வீதமானது.

- a) (3,000, 3.5)
- b) (4,000, 9)
- c) (4,000, 4.5)
- d) (3,000, 9)

28. Two men A and B can do a work alone in 8 days and 20 days respectively. They did work together for 4 days. Find the remaining portion of work to be completed?

- a) $\frac{7}{10}$
- b) $\frac{3}{10}$
- c) $\frac{10}{7}$
- d) $\frac{10}{3}$

A மற்றும் B என்ற மனிதர்கள் தனித்தனியே ஒரு வேலையை 8 நாட்கள் மற்றும் 20 நாட்களில் முடிப்பார்கள். இருவரும் சேர்ந்து 4 நாட்கள் வேலை செய்த பின் முடிக்கப்பட வேண்டிய வேலையின் பாகம் என்னவாக இருக்கும்?

a) $\frac{7}{10}$

b) $\frac{3}{10}$

c) $\frac{10}{7}$

d) $\frac{10}{3}$

29. If the capacity of cylindrical tank is $1848m^3$ and diameter of its base is 14m then depth of the tank is

a) 10 m

b) 12 m

c) 14 m

d) 16 m

ஒரு உருளை வடிவ தொட்டியின் கொள்ளளவு 1848 m^3 மற்றும் அதன் வட்ட அடிப்புறத்தின் விட்டம் 14 மீ எனில் அந்த தொட்டியின் உயரமானது

a) 10 மீ

b) 12 மீ

c) 14 மீ

d) 16 மீ

30. Mohammed sells a shirt costing Rs. 300 at 20% loss to Salim. Salim sells it at a profit of 10%. At what price did Salim sell the shirt?

a) Rs. 264

b) Rs. 270

c) Rs. 280

d) Rs. 330

முகமது ரூ.300 அடக்கவிலை கொண்ட சட்டையை 20% நஷ்டத்திற்கு சலீமிற்கு விற்றார். சலீம் அதை 10% லாபத்திற்கு விற்றால், சலீம் என்ன விலைக்கு சட்டையை விற்றார்?

a) ரூ.264

b) ரூ.270

c) ரூ.280

d) ரூ.330

31. Simplify : $\sqrt{\frac{(2^2)^3}{(3^2)^2}}$

a) $\frac{64}{81}$

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

c) $\frac{8}{9}$

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

சருக்குக : $\sqrt{\frac{(2^2)^3}{(3^2)^2}}$

a) $\frac{64}{81}$

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

c) $\frac{8}{9}$

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

32. The least number when divided by 6, 7, 8 and 9 leaves the same remainder 1 in each case is

a) 3025

b) 1680

c) 840

d) 505

6, 7, 8 மற்றும் 9 ஆல் வகுக்க ஒரே மாதிரி மீதி 1 வருகின்ற மிகச் சிறிய எண்ணானது

a) 3025

b) 1680

c) 840

d) 505

33. Area of trapezium is 960cm^2 . The parallel sides are 40cm and 60cm. Find the distance between parallel sides

a) 18.2 cm

b) 19.2 cm

c) 20.4 cm

d) 21.4 cm

ஒரு சரிவகத்தின் பரப்பு 960 செ.மீ^2 அதன் இணை பக்கங்கள் 40 செ.மீ மற்றும் 60 செ.மீ எனில் இணை பக்கங்களுக்கு இடைப்பட்ட தூரத்தை காண்

a) 18.2 செ.மீ

b) 19.2 செ.மீ

c) 20.4 செ.மீ

d) 21.4 செ.மீ

34. 7men can do a work in 52days. In how many days can 13 men can finish the same work?

a) 21 days b) 28 days c) 24 days d) 30 days

7 ஆட்கள் ஒரு வேலையை 52 நாட்களில் முடிப்பார்கள் எனில் அதே வேலையை 13 ஆட்கள் எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்கள்?

a) 21 நாட்கள் b) 28 நாட்கள் c) 24 நாட்கள் d) 30 நாட்கள்

35. If a cube which is painted white on top and red on other 5 sides is cut into 27 identical small cubes, how many of the smallest cubes have just one side painted red and other sides unpainted?

a) 9 b) 5 c) 3 d) 1

ஒரு கன சதுரமானது ஒரே மாதிரியான 27 கனசதுரங்களாக துண்டு போடப்படுகிறது. முதலில் இருந்த கனசதுரம் மேற்புறம் வெள்ளையாகவும் மற்ற 5 பக்கங்கள் சிவப்பாகவும் வர்ணம் பூசப்பட்டிருந்தது. சிறிய கன சதுரங்களில் எத்தனை ஒரே ஒரு பக்கம் சிவப்பாவும் மற்ற பக்கங்கள் வர்ணம் பூசப்படாமலும் இருக்கும்?

a) 9 b) 5 c) 3 d) 1

36. The length of building is 40m and its breadth is 20m. A path of the width 1m is made all round the building outside. Find the area of the path.

a) $144m^2$ b) $134m^2$ c) $124m^2$ d) $104 m^2$

ஒரு கட்டிடத்தின் நீளம் 40 மீ அதன் அகலம் 20 மீ கட்டிடத்தை சுற்றி வெளியில் 1 மீ அகலத்திற்கு பாதை அமைக்கப்பட்டிருந்தால் பாதையின் பரப்பு என்ன?

a) 144 m^2 b) 134 m^2 c) 124 m^2 d) 104 m^2

37. When $x = 25$, the value of $(5x^2 + 10x) \div (x + 2)$ is

a) 125 b) 175 c) 225 d) 250

$x = 25$ எனில் $(5x^2 + 10x) \div (x+2)$ – ன் மதிப்பானது

a) 125 b) 175 c) 225 d) 250

38. The value of e° is

a) e b) 1 c) 0 d) ∞

e^0 – ன் மதிப்பு

a) e b) 1 c) 0 d) ∞

39. The 7th term of the sequence 0.12,0.012,0.0012 ----- is

a) 1.2×10^6 b) 1.2×10^{-6} c) 1.2×10^7 d) 1.2×10^{-7}

0.21, 0.012, 0.0012..... என்ற தொடர் வரிசையில் 7 வது உறுப்பு

a) 1.2×10^6 b) 1.2×10^{-6} c) 1.2×10^7 d) 1.2×10^{-7}

40. Simplify :

$$\frac{9}{8} + \frac{3}{5} \text{ of } \left(\frac{3}{4} + \frac{3}{5} \right)$$

a) $1\frac{11}{18}$

b) $1\frac{15}{18}$

c) $1\frac{13}{18}$

d) $1\frac{7}{18}$

சருக்குக: $\frac{9}{8} + \frac{3}{5} - \text{இல் } \left(\frac{3}{4} + \frac{3}{5} \right)$

a) $1\frac{11}{18}$

b) $1\frac{15}{18}$

c) $1\frac{13}{18}$

d) $1\frac{7}{18}$

41. A sum of money triples itself at 8% per annum over a certain time. The time taken is

- a) 20 years b) 22 years c) 25 years d) 30 years

ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது ஆண்டுக்கு 8% வட்டி வீதத்தில் மூன்று மடங்காகுவதற்கு பிடிக்கும் காலம்

- a) 20 ஆண்டுகள் b) 22 ஆண்டுகள் c) 25 ஆண்டுகள் d) 30 ஆண்டுகள்

42. Find the correct relationship between G.C.D. and L.C.M.

I. $G.C.D. = L.C.M.$

II. $G.C.D. \leq L.C.M.$

III. $L.C.M. \leq G.C.D.$

IV. $L.C.M. > G.C.D.$

a) I

b) II

c) III

d) IV

இரு வெவ்வெறு எண்களின் (G.C.D மற்றும் L.C.M) சரியான தொடர்பு

I. மீப்பெரு.பொ.வ = மீச்சிறு.பொ.ம

II. மீப்பெரு.பொ.வ \leq மீச்சிறு.பொ.ம

III. மீச்சிறு.பொ.ம \leq மீப்பெரு.பொ.வ

IV. மீச்சிறு.பொ.ம $>$ மீப்பெரு.பொ.வ

a) I

b) II

c) III

d) IV

43. If p, q, r, s, t are in A.P, then the value of $p - 4q + 6r - 4s + t$ is

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 0

p,q,r,s,t என்பன கூட்டுத் தொடர் வரிசையில் (A,P) இருப்பின், $p-4q+6r-4s+t = ?$

a) 1

b) 2

c) 3

d) 0

44. The G.C.D. and L.C.M. of 90, 150, 225 is

a) 15, 450

b) 450, 15

c) 90, 225

d) 225, 150

90, 150, 225 ஆகிய எண்களின் மீ.பொ.வ மற்றும் மீ.பொ.ம

a) 15, 450

b) 450, 15

c) 90, 225

d) 225, 150

45. If $y - \frac{1}{y} = 6$ find the value of $y^3 - \frac{1}{y^3}$

a) 216

b) 222

c) 234

d) 228

$y - \frac{1}{y} = 6$ எனில் $y^3 - \frac{1}{y^3} =$ இன் மதிப்பைக் காணக.

a) 216

b) 222

c) 234

d) 228

46. Reciprocal of 0 is -----

a) 0 b) 1

c) ∞

d) no reciprocal

0 வின் தலைகீழி + _____

a) 0

b) 1

c) ∞

d) தலைகீழி கிடையாது

47. Which one of the following statement is false?

a) Among the common divisors of given numbers, the greatest divisor is the G.C.D.

b) If the G.C.D. of any two numbers is 1 they are said to be prime numbers

c) Among the common multiples of given numbers, the least is the L.C.M.

d) The product of any two numbers is equal to the product of their G.C.D. and L.C.M.

கீழ்க்கணும் கூற்றுகளில் எது தவறான கூற்றாகும்?

a) வெவ்வேறு எண்களின் பொது வகுத்திகளில் மிகப்பெரிய வகுத்தி அவ்வெண்களின் மீப்பெரு பொது வகுத்தி ஆகும்

b) இரு எண்களின் மீப்பெரு பொ.வ 1 எனில் அவ்விடு எண்களும் பகா எண்கள் எனப்படும்.

c) வெவ்வேறு எண்களின் பொது மடங்குகளில் மிகச்சிறிய மடங்கு அவ்வெண்களின் மீச்சிறு பொது மடங்கு ஆகும்.

d) இரு எண்களின் பெருக்கற்பலன் அவற்றின் மீப்பெரு பொ.வ. மற்றும் மீச்சிறு பொ.ம ஆகியவற்றின் பெருக்கற்பலனுக்குச் சமமாகும்.

48. If the product of four consecutive terms in G.P is 625. Find the first term.

a) 15 b) 25

c) 5

d) 35

ஒரு பெருக்குத் தொடர் வரிசையின் அடுத்துத்த நான்கு உறுப்புகளின் பெருக்குத் தொகை 625 எனில் முதல் உறுப்பைக் காண்க.

a) 15

b) 25

c) 5

d) 35

49. Gain or loss percent is always calculated on

a) cost price b) Selling price c) gain d) loss

இலாப அல்லது நட்ட சதவீதம் எப்பொழுதும் எதன் மேல் கணக்கிடப்படுகிறது?

a) அடக்கவிலை b) விற்பனைவிலை c) இலாபம் d) நட்டம்

50. A student goes to his school from his house at a speed 3 km/hr and returns at a speed of 2 km/hr. If he takes 5 hours in going and coming the distance between his house and school is

a) 5 km b) 5.5 km c) 6 km d) 6.5 km

ஒரு மாணவன் அவனுடைய பள்ளிக்கு செல்லும் போது மணிக்கு 3 கி.மீ

வேகத்திலும் பள்ளியிலிருந்து வீடு திரும்பும் போது மணிக்கு 2 கி.மீ வேகத்திலும் செல்கிறார். மேலும் அவர் பள்ளிக்கு சென்று வர 5 மணி நேரம் எடுத்துக் கொண்டால் பள்ளிக்கும் வீட்டிற்கும் உள்ள தூரம்

- a) 5 கி.மீ b) 5.5 கி.மீ c) 6 கி.மீ d) 6.5 கி.மீ

51. If $x, 2x + 2, 3x + 3$ are in G.P, then $11x, 22x + 22, 33x + 33$ form

- a) an A.P. b) a G.P.
c) a constant sequence d) Neither A.P. nor a G.P.

$x, 2x + 2, 3x + 3$ என்பன ஒரு பெருக்குத் தொடர் வரிசையிலிருப்பின் $11x, 22x + 22, 33x + 33$ என்ற தொடர் வரிசையானது

- a) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை
b) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசை
c) ஒரு மாறிலித் தொடர்வரிசை
d) ஒரு கூட்டுத் தொடர் வரிசையும் அல்ல பெருக்குத் தொடர் வரிசையும் அல்ல

52. The sum of three numbers is 264 if the first number be twice the second and third number be one – third of the first, then the second number is

- a) 48 b) 72 c) 54 d) 64

மூன்று எண்களின் கூடுதல் 264 முதல் எண் இரண்டாவது எண் போல் இருமடங்கு. மூன்றாவது எண் முதல் எண்ணில் மூன்றில் ஒரு பங்கு எனில் இரண்டாவது எண் யாது?

- a) 48 b) 72 c) 54 d) 64

53. If $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2 = 385$ then $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2$ is

- a) 770 b) 1150 c) 1540 d) 385×385

$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2 = 385$ எனில் $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2$ - ன் மதிப்பு

- a) 770 b) 1150 c) 1540 d) 385×385

54. In the ratio $x\%$ of y to $y\%$ of x , its fraction value is equals to

- a) $\frac{1}{xy}$ b) xy c) $\frac{x}{y}$ d) 1

y ன் $x\%$ க்கும் x ன் $y\%$ இடையே விகித பின்னத்தின் மதிப்பு

- a) $\frac{1}{xy}$ b) xy c) $\frac{x}{y}$ d) 1

55. Arun is now half as old as his father. Twelve years ago the father's age was three times as old as Arun. Now the present age of his father's age is

- a) 24 years b) 36 years c) 48 years d) 50 years

அருணின் தற்போதைய வயது தந்தையின் வயதில் பாதியாகும். பன்னிரண்டு

ஆண்டுக்கட்டு முன்பு தந்தையின் வயதானது அருணின் வயதைப் போல

மும்மடங்காக இருந்தது. தற்போது தந்தையின் வயது.

- a) 24 ஆண்டுகள் b) 36 ஆண்டுகள் c) 48 ஆண்டுகள் d) 50 ஆண்டுகள்

56. If a, b, c are in A.P., then $3^a, 3^b, 3^c$ are in
 a) A.P. **b) G.P.** c) A.P. and G.P. d) None of these
 a, b, c என்பன ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் உள்ளன எனில் $3^a, 3^b, 3^c$ ஆகியவை என்ற தொடர்வரிசையில் உள்ளது.
 a) A.P **b) G.P.** c) A.P மற்றும் G.P d) ஏதும் இல்லை
57. If $-1 < r < 1$, then the sum of infinite number of a geometric series is
 a) $\frac{a(r^n - 1)}{r-1}$ b) $\frac{a(1-r^n)}{1-r}$ **c) $\frac{a}{1-r}$** d) na
 $-1 < r < 1$ எனில் முடிவில் வரை பெருக்குத் தொடரின் கூடுதல்
 a) $\frac{a(r^n - 1)}{r-1}$ b) $\frac{a(1-r^n)}{1-r}$ **c) $\frac{a}{1-r}$** d) na
58. The angle in a semi circle is a -----
 a) acute angle b) obtuse angle c) straight angle **d) right angle**
 அரைவட்டத்தில் அமையும் கோணம்
 a) குறுங்கோணம் b) விரிகோணம் c) நேர் கோணம் d) செங்கோணம்
59. If $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7}$ then $\frac{a+b+c}{c}$ is
 a) 7 **b) 2** c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{7}$
 $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{7}$ எனில் $\frac{a+b+c}{c}$ என்பது
 a) 7 b) 2 c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{7}$
60. Which is biggest ratio?
 2:3, 3:5, 4:7, 5:8
 a) 3:5 b) 4:7 c) 5:8 **d) 2:3**
 2:3, 3:5, 4:7, 5:8 இவற்றில் பெரியது எது?
 a) 3:5 b) 4:7 c) 5:8 d) 2:3
62. Length and breadth of a room are 8 m and 5 m respectively. A red colour border of uniform width of 0.4 m has been painted all around on its inside. Then Area of the border is
 a) **9.76m²** b) 12m² c) 10.66m² d) 5.04m²
 8 மீ நீளமும் 5 மீ அகலமும் கொண்ட ஒரு அறையின் உட்புறமாக சுற்றிவர 0.4 மீ அகலத்தில் சிகப்பு வண்ணப்பாதை பூசப்படுகிறது. சிகப்பு வண்ணப் பாதையின் பரப்பளவு யாது?
 a) 9.76 மீ² b) 12 மீ² c) 10.66 மீ² d) 5.04 மீ²
63. Three equal circles of radius 3 cm touch one another in outside. Find the area enclosed by them
 a) 10.88cm² **b) 1.45cm²** c) 6.11cm² d) 29.73cm²

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

- 3 செ.மீ ஆரமுள்ள மூன்று வட்டங்கள் ஒன்றையொன்று வெளியே தொடும்பொது அவற்றால் குழப்படும் பகுதியின் பரப்பு
 a) 10.88 செ.மீ² b) 1.45 செ.மீ² c) 6.11 செ.மீ² d) 29.73 செ.மீ²

64. Sum of the deviations taken from the ----- is zero

- a) Median b) Mode c) Mean d) Variance

----- லிருந்து அனைத்து உறுப்புகளின் விலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை பூச்சியம் ஆகும்

- a) இடைமதிப்பு b) முகடு
 c) சராசரி d) விலக்க வர்க்க சராசரி

65. Mr. X borrowed Rs. 5, 000 – on 7th of June 2006 and returned it on 19th August 2006. Find the amount he paid, if the interest is calculated at 7% per annum

- a) Rs. 5140 b) Rs. 5070 c) Rs. 5210 d) Rs. 5280

திரு X என்பவர் 7.6.2006 அன்று 5,000 – ஜ கடனாகப் பெற்று அதை 19.8.2006 அன்று திரும்ப செலுத்தினார். ஆண்டிற்கு 7% வீதம் வட்டி கணக்கிடப்பட்டால் அவர் செலுத்திய தொகை எவ்வளவு?

- c) Rs.5140 b) Rs.5070 c) Rs.5210 d) Rs.5280

66. Simplify : $\log_5 4 + \log_5 \frac{1}{100}$

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

சருக்குக $\log_5^4 + \log_5 \frac{1}{100}$

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

67. Simplify : $\frac{x^3+8}{x^4+4x^2+16}$

- a) $\frac{x+2}{x^2+2x+4}$ b) $\frac{x-2}{x^2+2x+4}$ c) $\frac{x+2}{x^2-2x+4}$ d) $\frac{x-2}{x^2-2x+4}$

சருக்குக $\frac{x^3+8}{x^4+4x^2+16}$

- a) $\frac{x+2}{x^2+2x+4}$ b) $\frac{x-2}{x^2+2x+4}$ c) $\frac{x+2}{x^2-2x+4}$ d) $\frac{x-2}{x^2-2x+4}$

69. For m, n ∈ N and m>n, Which of the following is a pythagorean triplet?

- a) $m^2 + n^2$, m + n, 2mn b) $m^2 + n^2$, $m^2 - n^2$, 2mn
 c) $m^2 + n^2$, m - n, 2mn d) m + n, $m^2 - n^2$, 2mn

$m > n, m, n \in N$ என்ற நிபந்தனைக்கேற்ப பின்வருவனவற்றுள் பிதாகரளின் மூன்றன் தொகுதி எது?

- a) $m^2 + n^2$, m + n, 2mn b) $m^2 + n^2$, $m^2 - n^2$, 2mn
 c) $m^2 + n^2$, m - n, 2mn d) m + n, $m^2 - n^2$, 2mn

70. If a, b, c are in A.P. then $\frac{a^2-b^2}{b^2-c^2}$ is equal to

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

8939 144 344

a) $\frac{a-b}{a+c}$

b) 1

c) $\frac{a+b}{b+c}$

d) $\frac{a+b}{b-c}$

a,b,c என்பவை கூட்டுத் தொடர் வரிசையில் அமைந்தால் $\frac{a^2 - b^2}{b^2 - c^2}$ ன் மதிப்பு

a) $\frac{a-b}{a+c}$

b) 1

c) $\frac{a+b}{b+c}$

d) $\frac{a+b}{b-c}$

71. In a triangle of concurrence of three angle bisectors is called as

a) Centroid b) Orthocentre c) Circumcentre d) Incentre

ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் இருசமவெட்டிகள் சந்திக்கும் புள்ளி -
----- ஆகும்.

a) நடுக்கோட்டு மையம் b) செங்கோட்டு மையம்

c) சுற்றுவட்ட மையம் d) உள்வட்ட மையம்

72. The ratio of the ages of the father and the son at present is 19 : 5. After 4 years the ratio will become 3 : 1. What is the sum of the present ages of the father and the son?

a) 40 b) 42

c) 48

d) 52

தகப்பன் மற்றும் மகனுடைய தற்போதைய வயதிற்கிடையேயான விகிதம் 19 : 5 : 4 வருடங்களுக்கு பிறகு அவர்களின் வயது 3 : 1 என்ற விகித என்றால் இருவரின் தற்போதைய வயதின் கூட்டுத்தொகை காண்க

a) 40

b) 42

c) 48

d) 52

73. If $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + k^3 = 14400$, find the sum of $1 + 2 + 3 + \dots + k$

a) 144 b) 169 c) 120 d) 441

$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + k^3 = 14400$ எனில் $1 + 2 + 3 + \dots + k$ ன் கூடுதல் என்ன?

a) 144

b) 169

c) 120

d) 441

75. Find the LCM of the following

$90x^2yz^3, 150xy^3z^2, 225x^3y^3z$

a) $15xyz$ b) $15x^3y^3z^3$

c) $450x^3y^3z^3$

d) $450xyz$

பின்வருவனவற்றின் மீ.பொ.ம காண்: $90x^2yz^3, 150xy^3z^2, 225x^3y^3z$

a) $15xyz$

b) $15x^3y^3z^3$

c) $450x^3y^3z^3$

d) $450xyz$

76. In a school of 720 students the ratio of boys and girls is 7 : 5. How many more girls are to be admitted to make the ratio 1 : 1 ?

a) 100

b) 110

c) 120

d) 105

720 மாணவர்கள் பயிலும் பள்ளியில் ஆண்கள் மற்றும் பெண்களின் விகிதம் 7:5 ஆகும். இவ்விகிதத்தை 1:1 என மாற்ற எவ்வளவு பெண்களை கூடுதலாக சேர்க்க வேண்டும்?

a) 100

b) 110

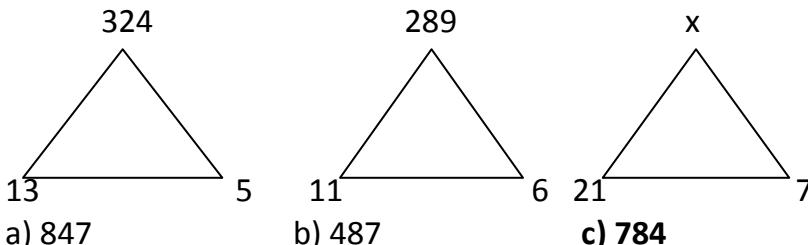
c) 120

d) 105

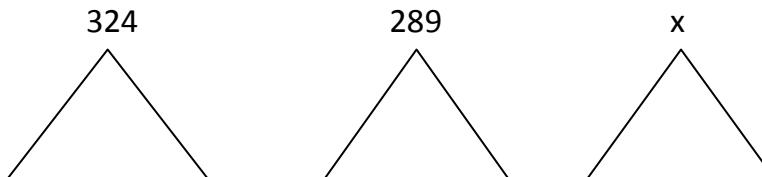
77. A number is increased by $22\frac{1}{2}\%$ and gives 98. The number is
 a) 45 b) 18 c) 80 d) 81
 ஒரு எண்ணை $22\frac{1}{2}\%$ உயர்த்தும் போது 98 கிடைக்கிறது எனில் அந்த எண்
 a) 45 b) 18 c) 80 d) 81
78. A sum of money triples itself at 10% interest per annum, over a certain time. Find the number of years
 a) 10 years b) 20 years c) 25 years d) 15 years
 ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 10% ஆண்டு வட்டி வீதத்தில் எத்தனை ஆண்டுகளில் மூன்று மடங்காகும்?
 a) 10 ஆண்டுகள் b) 20 ஆண்டுகள் c) 25 ஆண்டுகள் d) 15 ஆண்டுகள்
79. Find simple interest on Rs. 10,950 for 42 days at 10% p.a.
 a) Rs.116 b) Rs. 74 c) Rs.126 d) Rs. 108
 ரூ.10,950 என்ற அசலுக்கு 42 நாட்களில் ஆண்டிற்கு 10% தனிவட்டி முறையில் கிடைக்கும் வட்டி எவ்வளவு?
 a) ரூ.116 b) ரூ.74 c) ரூ.126 d) ரூ.108
80. In a right ΔABC , $\angle B = 90^\circ$, $\angle A = \angle C = 45^\circ$ and $AB = BC = a$, then AC is equal to
 a) $2a$ b) $2a^2$ c) $3a$ d) $a\sqrt{2}$
 செங்கோண தூண்டில் $\angle B = 90^\circ$, $\angle A = \angle C = 45^\circ$ மற்றும் $AB = BC = a$, எனில் AC ன் மதிப்பு
 a) $2a$ b) $2a^2$ c) $3a$ d) $a\sqrt{2}$
81. Let r_1, r_2 are the radius of two circles. If two circles touches internally, then distance between their centre's is equal to
 a) $r_1 + r_2$ b) $r_1 \sim r_2$ c) $r_1 r_2$ d) $\frac{r_1}{r_2}$
 r_1, r_2 என்பன இரு வட்டங்களின் ஆரங்கள் என்க. இரு வட்டங்கள் உட்புறமாகத் தொடுமானால், வட்ட மையங்களுக்கு இடையே உள்ள தூரமானது
 a) $r_1 + r_2$ b) $r_1 \sim r_2$ c) $r_1 r_2$ d) $\frac{r_1}{r_2}$
82. The circumcentre of the triangle with vertices at (0,0), (0, 4) and (4, 0) is
 a) (4, 4) b) $\left(\frac{4}{3}, \frac{4}{3}\right)$ c) (2, 2) d) $\left(\frac{3}{4}, \frac{3}{4}\right)$
 $(0,0)$, $(0,4)$ மற்றும் $(4,0)$ ஆகிய புள்ளிகளை முனைகளாக கொண்ட முக்கோணத்தின் சுற்றுவட்ட மையம்
 a) (4, 4) b) $\left(\frac{4}{3}, \frac{4}{3}\right)$ c) (2, 2) d) $\left(\frac{3}{4}, \frac{3}{4}\right)$

83. If the equations $Kx + 2y = 5$; $3x + y = 1$ having no solutions then K is
 a) $K = 3$ b) $K = 6$ c) $K \neq 6$ d) $K = 4$
 $Kx + 2y = 5$; $3x + y = 1$ எனும் சமன்பாடுகளுக்கு தீவு இல்லாத நிலையில், K ன் மதிப்பு
 a) $K = 3$ b) $K = 6$ c) $K \neq 6$ d) $K = 4$
84. Whole numbers $W = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ are also called as
 a) Positive integers b) Counting numbers
 c) Non-negative integers d) Integers
 முழு எண்கள் $W = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ என்பன _____ எனவும் அழைக்கப்படும்.
 a) மிகை முழு எண்கள் b) எண்ணும் எண்கள்
 c) குறையற்ற முழு எண்கள் d) முழுக்கள்
85. Which of the following is / are true
 (1) All divisors of a number are also factors for that number
 (2) All factors of a number are also divisors for that number
 (3) All divisors of a number need not be factors for that number
 (4) All factors of a number need not be divisors for that number
 a) (2), (3) b) (1), (2) c) (1), (2), (3) d) All the four
 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது / எவை சரியானது?
 a) ஒர் எண்ணின் எல்லா வகுத்திகளும் அவ்வெண்களின் காரணிகளாகும்
 b) ஒர் எண்ணின் எல்லா காரணிகளும் அவ்வெண்ணின் வகுத்திகளாகும்
 c) ஒர் எண்ணின் எல்லா வகுத்திகளும் அவ்வெண்களின் காரணியாக இருக்கத் தேவையில்லை
 d) ஒர் எண்ணின் எல்லா காரணிகளும் அவ்வெண்ணின் வகுத்தியாக இருக்கத் தேவையில்லை
 a) (2), (3) b) (1), (2) c) (1), (2), (3) d) அனைத்தும்

86. Find the value of x



x -ன் மதிப்பு காண்க.



13
a) 847

5 11
b) 487

6 21
c) 784

7
d) 748

87. Find the greatest number that will divide 51, 99, 191 so as leave the same remainder in each case.

a) 4 b) 7 c) 9 d) 8

51, 99, 191 ஆகிய எண்களை எந்த மிகப் பெரிய எண்ணால் வகுக்கும் பொழுது மீதி சமமாக கிடைக்கும்?

a) 4 b) 7 c) 9 d) 8

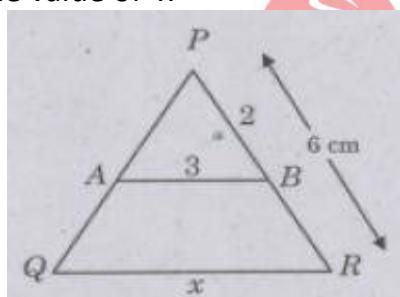
88. Find the difference between simple interest and compound interest on Rs. 2,400 at 2 years at 5% per annum compounded annually.

a) Rs.5 b) Rs.6 c) Rs.8 d) Rs.7

ரூ.2,400க்கு 5% ஆண்டு வட்டிவீதம் 2 ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் தனிவட்டிக்கும் உள்ள வித்தியாசம் காண்க.

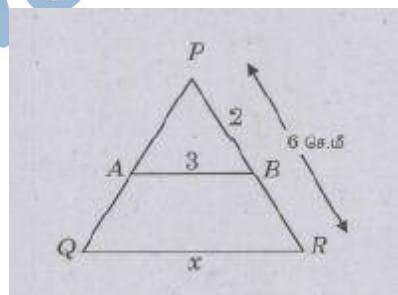
a) ரூ.5 b) ரூ.6 c) ரூ.8 d) ரூ.7

89. Find the value of 'x'



a) 3 b) 9 c) 6 d) 12

x ன் மதிப்பு காண்க.



a) 3 b) 9 c) 6 d) 12

90. If $\frac{a+b}{a-b}$ and $\frac{a^3-b^3}{a^3+b^3}$ are the two rational expressions, then their product is

a) $\frac{a^2+ab+b^2}{a^2-ab+b^2}$ b) $\frac{a^2-ab+b^2}{a^2+ab+b^2}$ c) $\frac{a^2-ab-b^2}{a^2+ab+b^2}$ d) $\frac{a^2+ab+b^2}{a^2-ab-b^2}$

$\frac{a+b}{a-b}$ மற்றும் $\frac{a^3-b^3}{a^3+b^3}$ ஆகியன இரு விகிதமுறு கோவைகள் எனில் அவற்றின் பெருக்கல் பலன்.

a) $\frac{a^2+ab+b^2}{a^2-ab+b^2}$

b) $\frac{a^2-ab+b^2}{a^2+ab+b^2}$

c) $\frac{a^2-ab-b^2}{a^2+ab+b^2}$

d) $\frac{a^2+ab+b^2}{a^2-ab-b^2}$



we Shine Academy™