

Tnpsc Aptitude & Mental Ability Model Questions Set 3

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

ஒரு எண் 15 ல் பெருக்கப்படும் பொழுது 196 அதிகமாகிறது எனில் அந்த எண்ணைக் காண்.

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

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

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

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

320 என்பது 5, 8, 11, 14, என்ற வரிசையின் எத்தனையாவது உறுப்பு?

- a. 104th b. 105th c. 106th d. 64th

4. What percentage of 60 is 72?

60 என்பதின் எத்தனை சதவீதம் 72 ஆக இருக்க முடியும்?

- a. 80% b. 120% c. 84% d. 65%

5. 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

ராம் என்பவர் ஒரு வேலையை 15 நாட்களில் முடிக்கிறார். ரஹீம் என்பவர் ராம்-யை விட 50% விரைவாக முடிப்பார் எனில், ரஹீம் மட்டும் தனியாக அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

- a. $7\frac{1}{2}$ b. 10 c. 12 d. 14

6. If $A : B = 5 : 7$ and $B : C = 6 : 11$ then $A : B : C$ is

$A : B = 5 : 7$ 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

7. 170% of 1140 = ?

1140-ல் 170 % எவ்வளவு?

- a. 1938 b. 1824 c. 1968 d. 1881

8. If the sum of a number and its square is 182. What is the number?

ஒரு எண்ணுடன் அதன் வர்க்கத்தைக் கூட்டினால் 182 கிடைக்கிறது எனில் அந்த எண் யாது?

- a. 15 b. 26 c. 28 d. 13

9. 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

10. 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 larger of the two numbers.

இரு எண்களின் மீ.பொ.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

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

ஆரம் 28 செ.மீ. உடைய அரை வட்டத்தின் பரப்பளவு காண்.

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

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

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

- a. 530 b. 561 c. 31 X 31 d. 592

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

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

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

14. The ratio of 9 months to 1 year is

ஒரு வருடத்தில் 9 மாதங்களின் விகிதத்தை கண்டுபிடி.

a. 2 : 3 b. 3 : 4 c. 4 : 5 d. 5 : 6

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

$2a, 5a, 7a$ என்ற மூன்று எண்களின் மீச்சிறு பொது வகு எண் எது?

a. $70a$ b. $65a$ c. $75a$ d. $73a$

16. 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.

ஒரு வியாபாரி ஒரு பொருளை ரூ. 1,200 வாங்கினார். பின்பு அதன் அடக்கவிலைக்கு மேல் 30% குறித்தவிலைக்கு 20% தள்ளுபடி கொடுக்கிறார். விற்ற விலையின் லாபம் % என்ன?

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

17. 12 men can do a piece of work in 24 days. How many days are needed to complete the work, if 8 men do this work?

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

18. A sum of money at simple interest amounts to Rs. 815 in 3 years and to 854 in 4 years. The sum is

ஒரு தொகை தனிவட்டியில் 3 வருடத்தில் ரூ. 815 ஆகிறது. அதுவே, 4 வருடத்தில் ரூ. 854 ஆகிறது என்றால் அந்த தொகை எவ்வளவு?

- a. Rs. 650 b. Rs. 690 c. Rs. 698 d. Rs. 700

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

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

- a. ab^4 b. a^2b^4 c. a^4c d. a^2c^4

20. 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?

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

- a. 1000 b. 1500 c. 500 d. 750

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

$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$ 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. $\frac{3}{25}$

22. The number divisible by 9 is

9 என்ற எண்ணால் வகுபடக் கூடிய எண்

- a. 18736804 b. 83360715

c. 44679013

d. 14681439

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

4 செ.மீ உடைய கன சதுரமானது 1 செ.மீ. உடைய சிறிய கன சதுரங்களாக

வெட்டப்படுகிறது எனில் சிறிய கன சதுரங்களின் மொத்த பரப்பு யாது?

a. 96 cm^2

b. 24 cm^2

c. 384 cm^2

d. 284 cm^2

24. Simplify $\frac{(171 \times 171) - (69 \times 69)}{240}$

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

a. 102

b. 240

c. 171

d. 69

25. Find the LCM of 72, 108 and 2100

மீ.பொ.ம. காண் 72 , 108 மற்றும் 2100

a. 37,800

b. 2,100

c. 36,600

d. 28,400