

1.The mean of 5 observation is 25,if one of the observation is excluded the mean becomes 20.the excluded number is

- a) 45 b) 40 c) 20 d) 10

1) 5 எண்களின் கூட்டுச்சராசரி 25.அவற்றிலிருந்து ஓர் எண்ணை நீக்கினால் அவற்றின் கூட்டுச்சராசரி 20. எனில் நீக்கப்பட்டஎண்?

- A) 45 B) 40 C) 20 D) 10

EXPLANATION :

$$5 \text{ எண்களின் கூட்டுச்சராசரி} = 25$$

$$5 \text{ எண்களின் கூடுதல்} = 5 \times 25 = 125$$

$$4 \text{ எண்களின் கூட்டுச்சராசரி} = 20$$

$$4 \text{ எண்களின் கூடுதல்} = 4 \times 20 = 80$$

$$\text{எனில் நீக்கப்பட்ட எண்} = 125 - 80 = 45$$

ANSWER: A

2. The mean of first five prime number is ?.

- a) 5.0 b) 4.5 c) 5.6 d) 6.5

2.முதல் 5 பகா எண்களின் கூட்டுச்சராசரி ?

- a) 5.0 b) 4.5 c) 5.6 d) 6.5

EXPLANATION:

முதல் 5 பகாஎண்கள் =2,3,5,7,11.

$$\text{கூட்டுச்சராசரி} = \frac{2+3+5+7+11}{5} = \frac{28}{5} = 5.6$$

ANSWER : C

3.If 'l' is the standard deviation of the elements α, β, γ .then the standard deviation of the elements $\alpha+3$, $\beta+3$, $\gamma+3$ is?.

- a) l+3 b) l-3 c) l d)3l

3. α, β, γ ன்திட்டவிலக்கம் l எனில் $\alpha+3$, $\beta+3$, $\gamma+3$ ன்திட்டவிலக்கம் ?.

- a) l+3 b) l-3 c) l d)3l

EXPLANATION :

ஒவ்வொரு மதிப்புடனும் ஒரே எண்ணை கூட்டும்போதோ ,கழிக்கும் போதோ திட்டவிலக்கம் மாறாது.

α, β, γ இவற்றுடன் 3 என்ற ஒரே எண் கூட்டப்பட்டுள்ளது .

எனவே $\alpha+3$, $\beta+3$, $\gamma+3$ ன் திட்டவிலக்கம் = l

ANSWER : C

4. $2^{x+y} = 2^{x-y} = 16$ then y is ?

- a) 2 b) 4 c) 0 d) 1

4. $2^{x+y} = 2^{x-y} = 16$ எனில் y ஆனது?.

- A) 2 B) 4 C) 0 D) 1

EXPLANATION:

$$2^{x+y} = 2^{x-y} = 16$$

$$X+Y = X-Y = 4$$

$$X + Y = 4 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$X - Y = 4 \quad \dots\dots\dots(2)$$

(1),(2) ஐ தீர்க்க $X= 4$, $Y = 0$

ANSWER: C) 0

5. If $p/q = 1/3$ then $27p-34q/36p-3q$ is

- a) $14/3$ b) $-14/3$ c) $-25/9$ d) $25/9$

5. $p/q = 1/3$ எனில் $27p-34q/36p-3q$ ஆனது?

- a) $14/3$ b) $-14/3$ c) $-25/9$ d) $25/9$

EXPLANATION:

$$\begin{aligned}\frac{P}{Q} &= \frac{1}{3} \Rightarrow P=1 \quad Q=3 \\ \frac{27P-34Q}{36P-3Q} &= \frac{(27 \times 1) - (34 \times 3)}{(36 \times 1) - (3 \times 3)} \\ &= \frac{27-102}{36-9} \\ &= -\frac{75}{27} \quad (\text{OR}) \quad -\frac{25}{9}\end{aligned}$$

ANSWER: C

6. In the 2013, the population of a town is 1,25,000. If it is increased by 7% in the next year, find the population in 2014.

- a) 8750 b) 1,33,750 c) 1,16,250 d) 1,25,000

6. 2013 ல் ஒரு நகரத்தின் மக்கள்தொகை 1,25,000. அடுத்த ஆண்டில் அது 7% பெருகுமானால் 2014 ல் மக்கள்தொகையை காண்க ?

- a) 8750 b) 1,33,750 c) 1,16,250 d) 1,25,000

EXPLANATION:

$$p = 1,25,000, \quad n=1, \quad R = 7\%$$

$$\begin{aligned}\text{2014- ல் மக்கள்தொகை} &= p \left(1 + \frac{R}{100} \right)^n \\ &= 125000 \left(1 + \frac{7}{100} \right)^1 \\ &= 125000 \times \frac{107}{100} \\ &= 133750\end{aligned}$$

ANSWER: B

7. Salaries of ravish and sumita are in the ratio 2:3. if the salary of each is increased by Rs.4,000,the new ratio becomes 40:57. What is sumita's present salary?

- a) Rs.32,000 b)Rs.34,000 c)Rs.38,000 d)Rs.40,000

7. ரவீஸ் மற்றும் சுமிதாவின் ஊதியவிகிதம் 2:3 . ஒவ்வொருவர் ஊதியத்திலும் ரூ .4000 அதிகரித்தால் புதிய ஊதியவிகிதம் 40:57 எனில் சுமிதாவின் தற்போதைய ஊதியம் யாது ?

- a) Rs.32,000 b)Rs.34,000 c)Rs.38,000 d)Rs.40,000

EXPLANATION:

ரவீஸ் : சுமிதாவின் = 2X : 3X

$$\frac{2X+4000}{3X+4000} = \frac{40}{57}$$

$$57(2X + 4000) = 40 (3X + 4000)$$

$$114 X + 228000= 120X+160000$$

$$228000-160000=120X-114X$$

$$6X=68000$$

$$X=\frac{68000}{6}$$

$$\text{எனில் சுமிதாவின் ஊதியம்} = 3 \times \frac{68000}{6} = 34000$$

$$\text{சுமிதாவின் தற்போதைய ஊதியம்} = 34000 + 4000= 38000$$

ANSWER: C

8. which is largest in 28% , 2.8% ,2/9 and 0.25?

- a) 28% b) 2.8% c) 2/9 d) 0.25

8. 28% , 2.8% ,2/9 and 0.25 இவற்றில் எது பெரியது?.

- A) 28% B) 2.8% C) 2/9 D) 0.25

EXPLANATION :

$$28\% = \frac{28}{100} = 0.28$$

$$2.8\% = \frac{2.8}{100} = 0.028$$

$$\frac{2}{9} = 0.22$$

$$0.25 = 0.25$$

$$\text{பெரியது} = 0.28 = 28\%$$

ANSWER: 28%

9.A horse and two cows together cost Rs.680. if a horse cost Rs.80 more than a cow then the ratio of cost of horse and cow is

- a) 7:5 b) 5:7 c) 8:9 d) 9:8

9. ஒரு குதிரைமற்றும் 2 மாடுகளின் விலை ரூ .680. ஒரு குதிரையின் விலையானது ஒரு மாட்டின் விலையின் விகிதமானது ?.

- a) 7:5 b) 5:7 c) 8:9 d) 9:8

EXPLANATION:

குதிரை = h , மாடு = c , என்க.

$$1h + 2c = 680 \dots\dots\dots(1)$$

மேலும்ஒருகுதிரையின்விலைஒருமாட்டின்விலையைவிடரூ .80 அதிகம்என்பதால் ,

$$1h = 1c + 80 \dots\dots\dots(2)$$

(2) ஐ (1) ல் பி ர தி யி டு

$$(1c + 80) + 2c = 680$$

$$3c = 680 - 80 = 600$$

$$C = \frac{600}{3} = 200$$

எனில் 1 மாடு = ரூ .200 , 1 குதிரை = ரூ .280

குதிரை :மாடு =280 :200 = 7:5

ANSWER: A

10. $\frac{1}{4}$ of $\frac{3}{5}$ of $\frac{6}{5}$ of a number is 54. then the number is

- a) 280 b) 300 c) 320 d) 350

10. ஒரு எண்ணின்பங்கில் பங்கானது 54 ஆகும் .
எனில் அந்த என்னானது ?

- a) 280 b) 300 c) 320 d) 350

EXPLANATION :

அந்தஎண் = X

$$\frac{6}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} \times X = 54$$

$$\frac{18}{100} X = 54$$

$$X = 54 \times \frac{100}{18}$$

அந்தஎண் X = 300

ANSWER: B

11. if A:B=1/3:1/4, B:C=5/6:7/12 , C:D=2/7:5/14 then A:B:C:D is ?

- a) 40:28:35:30 b) 30:40:28:35 c) 28:30:40:35
d) 35:30:28:40

11. A:B=1/3:1/4, B:C=5/6:7/12 , C:D=2/7:5/14 எனில் A:B:C:D ஐ காண்க

- a) 40:28:35:30 b) 30:40:28:35 c) 28:30:40:35
d) 35:30:28:40

EXPLANATION:

A:B B:C C:D ஆகியவற்றின் விகிதங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கொடுக்கப்பட்ட விகிதங்களை மீசம எடுத்து பெருக்கும் பொழுது முழு எண்ணாக மாறி விடும்.

$$A : B = \frac{1}{3} : \frac{4}{9} = 3 \left(\frac{1}{9}\right) : 4 \left(\frac{1}{9}\right) = 3 : 4$$

$$B : C = \frac{5}{6} : \frac{7}{12} = 10 \left(\frac{1}{12}\right) : 7 \left(\frac{1}{12}\right) = 10 : 7$$

$$C : D = \frac{2}{7} : \frac{5}{14} = 4 \left(\frac{1}{14}\right) : 5 \left(\frac{1}{14}\right) = 4 : 5$$

A:B B:C C:D இவற்றில் B:C பொதுவாக உள்ளது.

எனவே B இன் மதிப்பால் A:B இன் மதிப்பை பெருக்க வேண்டும். C இன் மதிப்பால் C:D இன் மதிப்பை பெருக்க வேண்டும்.

$$A : B : C : D = 30 : 40 : 28 : 35$$

ANSWER: B) 30 : 40 : 28 : 35

12. if (3x + 2y) : (3x - 2y) = 5:2. Then x : y is ?.

- a) 5:2 b) 14:9 c) 9:14 d) 2:5

12. (3x + 2y) : (3x - 2y) = 5:2 எனில் x : y ஆனது ?.

- a) 5:2 b) 14:9 c) 9:14 d) 2:5

EXPLANATION:

$$\frac{3X + 2Y}{3X - 2Y} = \frac{5}{2}$$

$$2 (3X + 2Y) = 5 (3X - 2Y)$$

$$6X + 4Y = 15X - 10Y$$

$$4Y + 10Y = 15X - 6Y$$

$$14Y = 9X$$

$$9X = 14Y$$

$$\frac{X}{Y} = \frac{14}{9}$$

$$X:Y = 14 : 9$$

ANSWER: B

13. A rectangular carpet has an area of 60 sq.m. its diagonal and longer side together equal 5 times the shorter side. the length of the carpet is

- a) 5m b) 12m c) 13m d) 14.5m

13. ஒரு செவ்வகதரைவிரிப்பின் பரப்பளவு 60 மீ . அதன் நீளமானது பகுதியும் மூலைவிட்டமும் இணைந்து குறுகியபகுதியின் 5 மடங்கு அளவிற்குச்சமம் . எனில் தரைவிரிப்பின் நீளம் யாது ?

- a) 5m b) 12m c) 13m d) 14.5m

EXPLANATION :

$$\text{செவ்வகத்தின்பரப்பளவு} = l b = 60 \text{ m}^2$$

நீளமானபகுதி = l , குறுகியபகுதி = b , மூலைவிட்டம் = d .

$$l^2 + b^2 = d^2 \text{(1)}$$

$$\text{கணக்கின்படி } l+d = 5b \Rightarrow l - 5b = -d$$

$$(l-5b)^2 = (-d)^2$$

$$l^2 + 25b^2 - 10 \times 60 = d^2$$

$$l^2 + 25b^2 = d^2 + 600 \text{(2)}$$

(2) ஐ (-)ஆல்பெருக்க

$$-l^2 - 25b^2 = -d^2 - 600 \text{(3)}$$

(1) & (3) ஐதீர்க்க

$$\begin{array}{r} l^2 + b^2 = d^2 \\ -l^2 - 25b^2 = -d^2 + 600 \\ \hline -24b^2 = -600 \end{array}$$

$$b^2 = \frac{600}{24} = 25$$

$$B=5, \quad lb = 60 \text{ எனில் } l \times 5=60 \Rightarrow l = \frac{60}{5} = 12$$

ANSWER: b

14. the number of small cubes with edge 10cm that can be accommodated in a cubical box of edge 1 m is?

- a) 10 b) 100 c) 1000 d) 10000

14. 1 மீ பக்க அளவு உள்ள கனசதுரப்பெட்டியில் எத்தனை 10 செ.மீ பக்க அளவுள்ள கன சதுரங்களை வைக்கலாம் ?

- a) 10 b) 100 c) 1000 d) 10000

EXPLANATION:

கனசதுரத்தின்கனஅளவு = a^3 க.அ

பெரியகனசதுரப்பெட்டியின்பக்கஅளவு = 1மீ = 100 செ.மீ

சிறியகனசதுரப்பெட்டியின்பக்கஅளவு = 10 செ.மீ

$$\begin{aligned} \text{மொத்தசிறியகனசதுரபெட்டிகள்} &= \frac{\text{பெரியகனசதுரத்தின்கனஅளவு}}{\text{சிறியகனசதுரத்தின்கனஅளவு}} \\ &= \frac{100 \times 100 \times 100}{10 \times 10 \times 10} \end{aligned}$$

மொத்தசிறியகனசதுரபெட்டிகள்=1000

ANSWER:c

15. The diameter of the sphere is 6 cm.it is melted and drawn into a wire of diameter 2 mm. the length of the wire is?

- a) 12 m b) 18 m c) 36 m d) 66 m

15. ஒரு கோலத்தின் விட்டம் 6 செ.மீ .அதனை உருக்கி 2மி.மீ விட்டம் கொண்ட கம்பியாக மாற்றினால் கம்பியின் நீளம் யாது ?

- a) 12 m b) 18 m c) 36 m d) 66 m

EXPLANATION:

கோலத்தின்விட்டம் = 6 செ.மீ

ஆரம் = 3 செ .மீ (அ) 30 மி.மீ

கம்பியின்விட்டம் =2 மி.மீ , ஆரம்=1 மி.மீ

$$\begin{aligned} \text{கம்பியின்எண்ணிக்கை} &= \frac{\text{கோலத்தின்கனஅளவு}}{\text{உருளையின்கனஅளவு}} \\ &= \frac{\frac{4}{3}\pi r^3}{\pi r^2 h} \end{aligned}$$

$$1 = \frac{\left(\frac{4}{3}\right) \times \pi \times 30 \times 30 \times 30}{\pi \times 1 \times 1 \times h}$$

$$1 = \frac{36000\pi}{\pi h}$$

$$1 \times h = 36000 \text{ மி. மீ}$$

$$1000 \text{ மி.மீ}=1\text{மீ} \Rightarrow 36000\text{மி.மீ}=36 \text{ மீ}$$

எனில்நீளம் $h = 36 \text{ மீ}$

ANSWER: C

16. A uniform circular path of width 4 m is laid out around a circular park of radius 48 m. find the area of a circular path?

- a) 1257 m² b)1255 m² c) 400 m² d) 1254 m²

16.48 மீ ஆரமாக கொண்ட வட்ட வடிவழங்காவின் வெளிப்புறத்தில் 4 மீ அகலத்தில் சமச்சீரான வட்டப்பாதை அமைக்கப்படுகிறது .அப்பாதையின் பரப்பை காண்க .

- a) 1257 m² b)1255 m² c) 400 m² d) 1254 m²

EXPLANATION:

இடைப்பட்டபாதையின்பரப்பு = $\pi(R+r)(R-r)$

இங்கு $R = 48 + 4 = 52$ மீ, $r = 48$ மீ

பரப்பு = $\pi(52+48)(52-48)$

$$= \frac{22}{7} = (100 \times 4)$$

$$= \frac{22}{7} = 400$$

பரப்பு = 1257 மீ^2

ANSWER: A

17. if $B=2$, $BAAL=27$ then $BOOK = ?$

- a) 40 b) 41 c) 42 d) 43

17. $B=2$ மற்றும் $BAAL=27$ எனில் $BOOK=?$.

- a) 40 b) 41 c) 42 d) 43

$A=1, B=2, C=3, D=4, E=5, \dots$

$B=2$

$O=15$

$O=15$

$K=11$

எனில் $BOOK = 2+15+15+11=43$

ANSWER:D

18. If (1) rama scored more than rani

(2) rani scored less than rathna

(3) rathna scored more than rama and

(4) ramya scored more than rama but less than rathna then who scored the highest ?

- a) rama b) rani c) rathna d) ramya

18.1) ரமா என்பவர் ராணியை விட அதிகமதிப்பெண் பெற்றார் .2) ராணி என்பவர் ரத்னாவை விட குறைவான மதிப்பெண் பெற்றார் .

3) ரத்னா என்பவர் ரமாவை விட அதிகமதிப்பெண் பெற்றார் .4) ரம்யா என்பவர் ரமாவை விடகுறைவாகவும் மதிப்பெண் பெற்றார் . எனில் இங்கு அதிக மதிப்பெண் வாங்கியவர்யார் ?

- a)ரமா b)ராணி c)ரத்னா d)ரம்யா

EXPLANATION:

மதிப்பெண்வரிசை :

ரத்னா>ரம்யா>ரமா>ராணி

எனில் அதிக மதிப்பெண் பெற்றவர் ரத்னா .

ANSWER:C

19.if $8-5 \times 4=44$ and $15-3 \times 3=48$ then $16-4 \times 5= ?$

- a) 0 b) 69 c) 20 d) 25

19. $8-5 \times 4=44$ மற்றும் $15-3 \times 3=48$ எனில் $16 - 4 \times 5 = ?$

- a) 0 b) 69 c) 20 d) 25

EXPLANATION:

இங்கு $- \times$, $\times +$ என்குறிகளைமாற்றுக .

$$8-5 \times 4 = 44 \quad \Rightarrow (8 \times 5) + 4 = 44$$

$$15 - 3 \times 3 = 48 \quad \Rightarrow (15 \times 3) + 3 = 48$$

$$\text{எனில் } 16 - 4 \times 5 = ? \quad \Rightarrow (16 \times 4) + 5 = 69$$

ANSWER: B

20. if the sum of two numbers is 1020 and their different is less then the numbers are?

- a) 680,440 b) 540,580 c) 580,440 d)520,500

20.இரு எண்களின் கூட்டுத்தொகை 1020.அவற்றின் வித்தியாசம் 140 எனில் அந்த எண்கள்?

- a) 680,440 b) 540,580 c) 580,440 d)520,500

EXPLANATION:

அந்தஎண்கள் = x,y என்க.

$$X + y = 1020$$

$$X - y = 140$$

$$2x = 1160$$

$$X = 580$$

$$580 + y = 1020$$

$$Y = 1020 - 580 = 440$$

எனில் x=580 , y= 440

ANSWER:C

21. monthly expenditure of a person whose monthly salary is 9000 is as shown in the daigram .the percentage of money spent for medical expences is ?

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

21. ஒரு 9000 மாதசம்பளத்தில் ஒருவர் கீழ்க்கண்டவாறு பணத்தை செலவு செய்தால் அவர் மருத்துவசெலவிற்காக பயன்படுத்திய பணத்தின் சதவீதம் ?

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

EXPLANATION :

$$\text{மருத்துவசெலவு} = \frac{72}{360} \times 100 = 20\%$$

ANSWER: B

22. the value of $2.48 \times 2.48 - 1.52 \times 1.52 / 0.96$ is?

- a) 4.0 b) 4.4 c) 1.4 d) 1.0

22. $\frac{2.48 \times 2.48 - 1.52 \times 1.52}{0.96}$ மதிப்பானது ?

- a) 4.0 b) 4.4 c) 1.4 d) 1.0

EXPLANATION :

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$$a = 2.48, \quad b = 1.52.$$

$$= \frac{(2.48 + 1.52)(2.48 - 1.52)}{0.96}$$

$$= \frac{4 \times 0.96}{0.96} = 4.0$$

ANSWER: A

23. if $x + y = 12$ and $xy = 32$ then $1/x + 1/y$ is

- a) 1/8 B) 1/2 C) 1/4 D) 3/8

23. $x+y = 12$, $xy = 32$ எனில் $1/x + 1/y$ ஆனது ?

- a) $1/8$ b) $1/2$ c) $1/4$ d) $3/8$

EXPLANATION :

$$\frac{1}{X} + \frac{1}{Y} = \frac{X+Y}{XY} = \frac{12}{32} = \frac{3}{8}$$

ANSWER: D

24. $1 \div 5/7$ of $6 \frac{3}{10} - 2/9 = ?$

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

24. $1 \div (6 \frac{3}{10} \text{ இல் } \frac{5}{7} \text{ பங்கு }) - \frac{2}{9} = ?$

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

EXPLANATION:

$$6 \frac{3}{10} = \frac{63}{10}$$

BODMAS விதிப்படி

$$\begin{aligned} &= 1 \div \left(\frac{63}{10} \times \frac{5}{7} \right) - \frac{2}{9} \\ &= 1 \div \frac{9}{2} - \frac{2}{9} \\ &= 1 \times \frac{2}{9} - \frac{2}{9} \\ &= \frac{2}{9} - \frac{2}{9} = 0 \end{aligned}$$

ANSWER: B

25. By selling an article of Rs.480, a person lost 20% . for what amount should he sell it to make a profit of 20% ?

- a) Rs.800 b) Rs.760 c) Rs.720 d) Rs.680

25. ஒருவர் ஒரு பொருளை 480 ரூபாய்க்கு விற்பனை செய்தால் அவருக்கு ஏற்படும் நஷ்டம் 20% . அவருக்கு 20% இலாபம் கிடைக்க வேண்டும் என்றால் அந்தப்பொருளை அவர் எத்தனை ரூபாய்க்கு விற்க வேண்டும் ?

- a) Rs.800 b)Rs.760 c) Rs.720 d) Rs.680

EXPLANATION:

$$\begin{aligned} \text{அடக்கவிலை} &= \frac{100}{100-\text{நஷ்டம்}} \times \text{விற்பனையிலை} \\ &= \frac{100}{80} \times 480 = \text{ரூ.600} \end{aligned}$$

$$\text{அடையவேண்டிய இலாபம் } 20\% = \frac{20}{100} \times 600 = \text{ரூ.120}$$

$$20\% \text{ இலாபத்தில் விற்கவேண்டிய விலை : } = 120 + 600 = \text{ரூ.720}$$

ANSWER: C

26. The highest common factor and lowest common multiple of two numbers are 12 and 144 respectively. if one number is 36. find the other number ?.

- a) 49 b) 50 c) 36 d) 48

26. இரு எண்களின் மீப்பெரு பொதுகாரணி 12, மீச்சிறு பொது மடங்கு 144. ஒரு எண் 36 எனில் மற்றொரு என்னைக் காண்க ?.

- a) 49 b) 50 c) 36 d) 48

EXPLANATION:

இரு எண்களின் பெருக்கற்பலன் = மீ .பெ.வ × மீ .சீ.மா

$$36 \times \text{மற்றொரு எண்} = 12 \times 144$$

$$\text{மற்றொரு எண்} = \frac{12 \times 144}{36} = 48$$

$$\text{மற்றொரு எண்} = 48$$

ANSWER:D

27. Three numbers are in the ratio 3:4:5 and their LCM is 240. then the HCF of these numbers is ?.

- a) 4 b) 8 c) 12 d) 20

27. 3:4:5 என்ற விகிதத்தில் உள்ள மூன்று எண்களின் மீ .பொ.ம 240.எனில் இவற்றின் மீ .பொ.க என்ன ?

- a) 4 b) 8 c) 12 d) 20

EXPLANATION:

மூன்றுஎண்களின்மீ .சீ.ம.=240

$$(3 \times 4 \times 5) x = 240$$

$$60 x = 240$$

$$\Rightarrow x = \frac{240}{60} = 4$$

மீ .பொ.க (அ) மீ. பொ.வ =4

ANSWER:A

28. LCM of two numbers is 14 times their HCF.The sum of LCM and HCF is 600.if one number is 280 then the other number is ?.

- a) 40 b) 60 c) 80 d) 100

28. இரு எண்களின் மீ .பொ.ம ஆனது மீ.பொ.கவின் 14 மடங்காகும் .மீ .பொ.ம மற்றும் மீ.பொ.க வின் கூடுதல் 600 .ஒருஎண் 280 எனில் மற்றொரு எண்ணானது?

- a) 40 b) 60 c) 80 d) 100

EXPLANATION:

இதில்மீ.பொ.ம = மீ.சீ.மமற்றும்மீ.பொ.க = மீ .பெ.வ .

மீ .சீ.ம =X , மீ .பெ .வ = Y ,

$$X=14Y \text{(1)}$$

$$X + Y = 600 \text{(2)}$$

$$14 Y + Y = 600$$

$$Y = \frac{600}{15} = 40$$

$$Y= 40 \text{ எனில் } X = 14 \times 40 = 560$$

மீ.பே.வ X மீ.சீ.ம
ஒருஎண் = மற்றொருஎண்

$$\frac{40 \times 560}{280} = \text{மற்றொருஎண்}$$

$$80 = \text{மற்றொருஎண்}$$

ANSWER:C

29. The compound interest on Rs.30,000 at 7% per annum is Rs 4,347.the period in year is ?.

- a) 2 b) 2 1/2 c) 3 d) 4

29. ஆண்டிற்கு 7% கூட்டு வட்டியில் ரூ .30,000 முதலீடிர்க்கான வட்டி ரூ .4347.எனில் கால அளவு எத்தனை ஆண்டுகள் எனக்கண்டுபிடி ?.

- a) 2 b) 2 1/2 c) 3 d) 4

EXPLANATION:

$$\text{கூட்டுவட்டி (CI) } = p \times \left[1 + \frac{R}{100} \right]^n$$

$$34347 = 30000 \times \left[1 + \frac{7}{100} \right]^n$$

$$\frac{34347}{30000} = \left(\frac{107}{100} \right)^n$$

$$\frac{11447}{10000} = \left(\frac{107}{100} \right)^n$$

$$\left(\frac{107}{100} \right)^2 = \left(\frac{107}{100} \right)^n$$

n = 2 ஆண்டுகள்

ANSWER:A

30.A sum of money doubles itself in 20 years in simple interest. then the ratio of interest per annum is ?.

- a) 5% b) 4% c) 5.5% d) 4.5%

30. ஒரு தொகைதனிவட்டி 20 வருடங்களில் இரு மடங்காகிறது .எனில் வருடத்திற்கான வட்டி வீதமானது ?.

- a) 5% b) 4% c) 5.5% d) 4.5%

EXPLANATION:

அசல் = P தனிவட்டி = P

காலம் = 20 ஆண்டுகள்

வட்டிவீதம் (R)= $\frac{100 \times SI}{P \times N}$

$$= \frac{100 \times P}{P \times 20}$$

வட்டிவீதம் = 5%

ANSWER:A

31. The different between compound interest and simple interest and simple interest on Rs 1,250 for 2 years at 8% is

- a) Rs 2 b) Rs.4 c) Rs.6 d) Rs.8

31. 8% வட்டிவீதத்தில் 2 வருடங்களுக்கு ரூபாய் 1250-க்கான கூட்டு வட்டி மற்றும் தனிவட்டிகுமான வித்தியாசம் ?

- a) Rs 2 b) Rs.4 c) Rs.6 d) Rs.8

EXPLANATION:

$$\begin{aligned}\text{வித்தியாசம்} &= p \left(\frac{R}{100} \right)^n = 1250 \times \frac{8}{100} \times \frac{8}{100} \\ &= \text{ரூ } 8\end{aligned}$$

ANSWER:D

32. A flower garden is in the shape of a rhombus.the length of its daigonals are 18m and 25 m.Find the area of the flower garden.

- a) 450 m² b) 225 m² c) 324 m² d) 18 m²

32. ஒரு பூந்தோட்டம் சாய் சதுரவடிவில் உள்ளது . அதன் மூலை விட்டங்கள் 18 மீ ,25 மீ பூந்தோட்டத்தின் பரப்பு காண்க ?

- a) 450 m² b) 225 m² c) 324 m² d) 18 m²

EXPLANATION:

$$\begin{aligned}\text{சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவு} &= \frac{1}{2} \times d1 \times d2 \text{ ச.அ} \\ &= \frac{1}{2} \times 18 \times 25 \\ &= 225 \text{ மீ}^2\end{aligned}$$

ANSWER:B

33. If a square and a rhombus stand on the same base , then the ratio of the area of square and the rhombus is

- a) greater then 1 b) equal to 1 b) equal to 1/2 d) equal to ¼

33.சதுரம் மற்றும் சாய்சதுரம் இரண்டும் ஒரே அடிப்பக்கத்தை கொண்டிருந்தால் சதுரம் மற்றும் சாய்சதுரத்தின் பரப்பளவின் விகிதமானது ?.

- a) 1 ஐவிட அதிகம் b) equal to 1
b) equal to 1/2 d) equal to ¼

EXPLANATION :

சதுரம் , சாய்சதுரம் இரண்டுமே ஒரே அடிப்பக்கத்தை கொண்டு இருந்தால் அவற்றின் பரப்பளவும் சமம் .

ANSWER:B

34. Two taps A and B can fill a tank in 10 hours respectively .both the taps are opened for 4 hours and then B is turned off. the time taken by A to fill the remaining tank is ?.

- a) 12/6 hours b) 13/10 hours
c) 6 hours d) 10/3 hours

34. A ,B என்றகுழாய்கள் ஒரு தொட்டியினை முறையே 10 மற்றும் 15 மணிநேரத்தில் நிரப்ப இயலும் . இரண்டு குழாய்களும் 4 மணி நேரம்திறந்து விடப்பட்ட பிறகு குழாய் B அடைக்கப்படுகிறது . தொட்டியின் எஞ்சியபகுதியை நிரப்பகுழாய் A எடுத்துக்கொள்ளும் நேரமானது ?.

- a) 12/6 hours b) 13/10 hours
c) 6 hours d) 10/3 hours

EXPLANATION :

A,B இரண்டும் 1 மணிநேரத்தில்நிரப்பியநீரின்அளவு :

$$\frac{1}{A+B} = \frac{1}{A} + \frac{1}{B}$$

$$= \frac{1}{10} + \frac{1}{15} = \frac{2+3}{30}$$

$$\frac{1}{A+B} = \frac{5}{30}$$

எனில் 4 மணிநேரத்தில்நிரப்பியநீரின்அளவு :

$$= 4 \times \frac{5}{30} = \frac{20}{30}$$

$$\text{மீதமுள்ளஅளவு} = 1 - \frac{20}{30} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$$

$$\begin{aligned} \text{மீதமுள்ளதைநிரப்பஆகும்காலம்} &= \frac{1}{3} \times 10 \\ &= \frac{10}{3} \text{மணிநேரம்} \end{aligned}$$

ANSWER: D

35. A and B can do a work in 12 days B can do it in 15 days C and A can do it in 20 days.then the number of days required to complete the work A,B,C together is ?.

- a) 5 b) 10 c) 15 d) 20

35. ஒருவெள்ளியை A மற்றும் B 12 நாட்களிலும் ,B மற்றும் C 15 நாட்களிலும் ,C மற்றும் A 20 நாட்களிலும் செய்தால் A,B,C சேர்ந்து அவ்வேலையை முடிக்க தேவைப்படும் நாட்களின் எண்ணிக்கை ?.

- a) 5 b) 10 c) 15 d) 20

EXPLANATION :

$$\begin{aligned} 2 (A+ B+ C) &= \frac{1}{A+B} + \frac{1}{B+C} + \frac{1}{C+A} \\ &= \frac{1}{12} + \frac{1}{15} + \frac{1}{20} \\ &= \frac{5+4+3}{60} \\ 2(A+B+C) &= \frac{12}{60} \\ A+B+C &= \frac{12}{120} = \frac{1}{10} = 10 \text{ நாட்கள்} \end{aligned}$$

ANSWER:B

36. If 9 girls can prepare 135 garlands in 3 hours ,number of girls to prepare 270 garlands in 1 hour is ?.

- a) 20 b) 54 c) 43 d) 19

36. 3 மணிநேரத்தில் 9 பெண்கள் 135 மாலைகளை தயாரிக்கின்றனர் எனில் ஒரு மணிநேரத்தில் 270 மாலைகள் தயாரிக்க தேவைப்படும் பெண்களின் எண்ணிக்கை ?

- a) 20 b) 54 c) 43 d) 19

EXPLANATION:

$$\frac{\text{ஆள்1} \times \text{மணி1}}{\text{வேலை1}} = \frac{\text{ஆள்2} \times \text{மணி2}}{\text{வேலை2}}$$

$$\frac{3 \times 9}{135} = \frac{\text{ஆள்2} \times 1}{270}$$

$$\frac{3 \times 9 \times 270}{135 \times 1} = \text{ஆள்2}$$

$$\text{ஆள்2} = 54$$

ANSWER:B

37. (1) D is the taller than C but not as tall as B

(2) C is taller than A

Who among A,B,C and D is the tallest?

- a) A b) B c) C d) D

37. D என்பவர் C ஐ விட உயரமானவர் . ஆனால் B அளவுக்கு உயரமில்லை. 2) C என்பவர் A ஐ விட உயரமானவர். எனில் A,B,C மற்றும் D இல் உயரமானவர் யார் ?

- a) A b) B c) C d) D

EXPLANATION:

உயரவரிசை = B > D > C > A

உயரமானவர் = B

ANSWER: B

38 .find the missing number in the following series:1,8,9,64,25,?,49

a) 210 b) 212 c) 214 d) 216

38. பின்வரும் தொடரில் விடுபட்ட எண்ணைக் காண் ?

a) 210 b) 212 c) 214 d) 216

EXPLANATION:

$$\begin{aligned} 1 &= 1^2 & ,, & & 8 &= 2^3 \\ 9 &= 3^2 & , & & 64 &= 4^3 \\ 25 &= 5^2 & , & \text{எனில்} & 216 &= 6^3 \\ 49 &= 7^2 & & & & \end{aligned}$$

ANSWER: D

FOR MORE TNPSC QUESTIONS AND ANSWERS VISIT

www.tnpsc tricks.com