

மொத்த மாணவர்கள் = 10 லட்சம்

$$\text{மொத்த தேர்வு மையம்} = \frac{10 \text{ லட்சம்}}{1000} = \frac{10,00,000}{1000}$$

= 1000 தேர்வு மையங்கள்

8. மிகச்சிறிய ஆறிலக்க எண்களில் எத்தனை பத்தாயிரங்கள் உள்ளன?

அ) 1 ஆ) 10 இ) 100 ஈ) 1000

விளக்கம்:

மிகச்சிறிய ஆறிலக்க எண் = 1,00,000

$$= \frac{1,00,000}{10,000}$$

= 10 பத்தாயிரம்

9. 1 மில்லியன் _____, 1 பில்லியன் _____.

அ) 1 லட்சம், 10 லட்சம் ஆ) 10 லட்சம், 1 கோடி
இ) 10 லட்சம், 10 கோடி ஈ) 10 லட்சம், 100 கோடி

10. "<" மற்றும் ">" குறியீடுகளை முதலில் பயன்படுத்தியவர்

அ) இராமானுஜம் ஆ) தாமஸ் ஹாரியாட்
இ) ஜன்ஸ்டின் ஈ) பாஸ்கல்

11. நான்கு இலக்க எண்களின் மொத்த எண்ணிக்கை _____

அ) 1000 ஆ) 10000 இ) 1111 ஈ) 9000

12. ஒரு கைபேசிக் கடையில், ஒரு மாதத்தில் விற்பனையான கைபேசிகளின் எண்ணிக்கை 1250 ஆகும். ஒவ்வொரு மாதமும் அதே எண்ணிக்கையில் விற்பனையானால் இரண்டு ஆண்டுகளில் விற்பனையாகும் மொத்த கைப்பேசிகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

அ) 10000 ஆ) 20000 இ) 30000 ஈ) 40000

விளக்கம்:

ஒரு மாதத்தில் விற்பனையான கைப்பேசிகளின் எண்ணிக்கை = 1250

1 ஆண்டு = 12 மாதங்கள்

2 ஆண்டு = 24 மாதங்கள்

24 மாதத்தில் (2 ஆண்டுகளில்) விற்பனையான மொத்த கைப்பேசிகளின் எண்ணிக்கை =

$$1250 \times 24 = 30000$$

13. $5 \times 6 + 2 = ?$

அ) 32 ஆ) 40 இ) 60 ஈ) 42

விளக்கம்:

BIDMAS

B - அடைப்புக்குறி

I - அடுக்குகள்

D - வகுத்தல்

M - பெருக்கல்

A - கூட்டல்

S - கழித்தல்

14. $24 + 2 \times 8 \div 2 - 1$ (சுருக்குக)

அ) 103

ஆ) 31

இ) 208

ஈ) 40

விளக்கம்:

$$\Rightarrow 24 + 2 \times 8 \div 2 - 1$$

$$\Rightarrow 24 + 2 \times 4 - 1$$

$$\Rightarrow 24 + 8 - 1$$

$$\Rightarrow 32 - 1$$

$$\Rightarrow 31$$

15. சுருக்குக.

$$20 + [8 \times 2 + \{(6 \times 3) - (10 \div 5)\}]$$

அ) 82

ஆ) 54

இ) 52

ஈ) 62

விளக்கம்

$$20 + [8 \times 2 + \{(6 \times 3) - (10 \div 5)\}]$$

$$\Rightarrow 20 + [8 \times 2 + \{18 - 2\}]$$

$$\Rightarrow 20 + [8 \times 2 + 16]$$

$$\Rightarrow 20 + [16 + 16]$$

$$\Rightarrow 20 + 32$$

$$\Rightarrow 52$$

16. A என்பவர் 12 நாட்களில் ரூ. 1800 வருமானம் பெறுகிறார், எனில் ஒரு நாளில் ரூ. _____ஐப்

பெறுவார்.

அ) ரூ. 100

ஆ) ரூ. 200

இ) ரூ. 150

ஈ) ரூ. 180

விளக்கம்:

$$12 \text{ நாட்களில்} = 1800 \text{ ரூ.}$$

$$1 \text{ நாளில்} = \frac{1800}{12}$$

$$= 150 \text{ ரூ.}$$

17. $(10 + 17) \div 3$

அ) 9

ஆ) 7

இ) 6

ஈ) 2

விளக்கம்

$$\Rightarrow (10+17) \div 3$$

$$\Rightarrow 27 \div 3$$

$$\Rightarrow 9$$

18. $12 - [3 - \{6 - (5 - 1)\}]$ சுருக்குக.

அ) 10

ஆ) 11

இ) 9

ஈ) 7

விளக்கம்:

$$12 - [3 - \{6 - (5 - 1)\}]$$

$$\Rightarrow 12 - [3 - \{6 - (4)\}]$$

$$\Rightarrow 12 - [3 - 2]$$

$$\Rightarrow 12 - 1$$

$$\Rightarrow 11$$

19. $100 + 8 \div 2 + \{(3 \times 2) - 6 \div 2\}$ சுருக்குக.

அ) 109

ஆ) 105

இ) 107

ஈ) 101

விளக்கம்

$$100 + 8 \div 2 + \{(3 \times 2) - 6 \div 2\}$$

$$\Rightarrow 100 + 8 \div 2 + \{6 - 6 \div 2\}$$

$$\Rightarrow 100 + 8 \div 2 + \{6 - 3\}$$

$$\Rightarrow 100 + 8 \div 2 + 3$$

$$\Rightarrow 100 + 4 + 3$$

$$\Rightarrow 107$$

20. மிகச்சிறிய இயல் எண் யாது?

ஆ) 0

ஆ) 1

இ) 2

ஈ) 3

விளக்கம்:

இயல் எண்கள் $N = \{1, 2, 3, \dots \dots \dots\}$

21. மிகச்சிறிய முழுஎண் யாது?

- அ) 0 ஆ) 1 இ) 2 ஈ) 3

விளக்கம்:

முழு எண்கள், $W = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$

22. $43 + 57 = 57 + 43$

$$12 \times 15 = 15 \times 12$$

இதுவே, கூட்டல் மற்றும் பெருக்கலின் சமச்சீர் பண்பாகும்.

23. $7 - 3 \neq 3 - 7$

$$6 \div 12 \neq 12 \div 6$$

கழித்தல் மற்றும் வகுத்தல் சமச்சீர் பண்பினை ஈடுசெய்யாது.

24. மிகச்சிறிய இயல் எண்ணிற்கும், மிகச்சிறிய முழு எண்ணிற்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசம்

- அ) 0 ஆ) 1 இ) 2 ஈ) 3

25. ----- ஆல் வகுப்பது இன்னும் வரையறுக்கப்படவில்லை.

- அ) 1 ஆ) 0 இ) 11 ஈ) 23

26. ஒரு பூச்சியமற்ற முழு எண் மற்றும் அதனுடைய தொடரியின் பெருக்குத்தொகை எப்போதும்

- அ) ஒர் இரட்டை எண் ஆ) ஒர் ஒற்றை எண்
இ) பூச்சியம் ஈ) இவற்றுள் ஏதுமில்லை

27. முல்லைக்கொடி, ஒவ்வொரு பையிலும் 9 ஆப்பிள்கள் கொண்ட 25 பைகள் வைத்திருந்தாள்.

அவளுடைய 6 நண்பர்களுக்கு அவற்றைச் சமமாகப் பங்கிட்டுக் கொடுத்தாள் எனில், ஒவ்வொரு நண்பரும் எத்தனை ஆப்பிள்களைப் பெற்றிருப்பர்? ஆப்பிள்கள் மீதமிருக்க வாய்ப்புண்டா? உண்டெனில் எத்தனை?

- அ) 1 ஆ) 2 இ) 3 ஈ) 33

விளக்கம்:

$$\begin{aligned} \text{மொத்த ஆப்பிள்கள்} &= 9 \text{ ஆப்பிள் கொண்ட } 25 \text{ பைகள்} \\ &= 9 \times 25 = 225 \text{ ஆப்பிள்கள்} \end{aligned}$$

$$\text{மொத்த நபர்கள்} = 6$$

சமமாகப் பங்கிட்டால்,

$$\begin{array}{r}
 37 \\
 \hline
 225 \\
 18 \\
 \hline
 45 \\
 42 \\
 \hline
 3
 \end{array}$$

ஒவ்வொரு நபருக்கும் 37 ஆப்பிள்கள் பெற்றிருப்பர். மீதி மூன்று ஆப்பிள்கள் இருக்கும்.

28. ஒரு கோழிப்பண்ணையிலிருந்து 15472 முட்டைகளை, ஓர் அடுக்கு அட்டையில் 30 முட்டைகள் வீதம் அடுக்கினால், மொத்தம் எத்தனை அடுக்கு அட்டைகள் தேவைப்படும்?

அ) 516 ஆ) 526 இ) 501 ஈ) 106

விளக்கம்:

மொத்த முட்டைகள் = 15472

ஒரு அடுக்கில் = 30 முட்டைகள்

$$\begin{array}{r}
 515 \\
 \hline
 30 \sqrt{15472} \\
 150 \\
 \hline
 47 \\
 30 \\
 \hline
 172 \\
 150 \\
 \hline
 22
 \end{array}$$

⇒ 515 + 1 (22 முட்டைகள்) அடுக்குகள் தேவைப்படும்

⇒ 516 அடுக்குகள்

29. ஓர் அரங்கில் இசை நிகழ்ச்சி ஒன்று நடைபெற உள்ளது. மொத்தமுள்ள 7689 நாற்காலிகளை வரிசைக்கு 90 நாற்காலிகள் வீதம் போடப்படுகிறது எனில்,

- எத்தனை வரிசைகளில் இருக்கும்?
- எத்தனை நாற்காலிகள் மீதம் இருக்கும்?

அ) 40, 33

ஆ) 84, 33

இ) 85, 39

ஈ) 80, 41

விளக்கம்:

மொத்த நாற்காலிகள் = 7689

ஒரு வரிசைக்கு

= 90 நாற்காலிகள்

$$\begin{array}{r}
 85 \\
 \hline
 7689 \\
 720 \\
 \hline
 90 \quad \text{---} \\
 489 \\
 450 \\
 \hline
 \sqrt{\quad} \quad 39
 \end{array}$$

மொத்தம் 85 வரிசைகளில் இருக்கும். 39 நாற்காலிகள் மீதம் இருக்கும்.

$$30.10^{100} = \text{-----}, 10^{(10^{100})} = \text{-----}$$

Answer: googol, googolplex