

V10M

- 13) 8, 24, 72, என்ற தொடர் வரிசையின் அடுத்த மூன்று உறுப்புகளைக் காண்க.
14) ஒரு பெருக்குத் தொடரின் முதல் உறுப்பு -7 மற்றும் பொதுவிகிதம் 6 எனில் அந்த பெருக்குத் தொடர் வரிசையைக் காண்க.
15) கூடுதல் காண்க: $3+6+9+\dots+96$

(அல்லது)

$10^4 = x(\text{மட்டு } 19)$ என்றவாறு அமையும் x ன் மதிப்பு காண்க.

பிரிவு - III

$5 \times 5 = 25$

குறிப்பு: i) ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி.

ii) கேள்வி எண் 22 கட்டாய வினா.

iii) முதல் 6 வினாக்களில் ஏதேனும் 4க்கு விடையளி.

16) $A = \{x \in W/x < 2\}$, $B = \{x \in N, 1 < x \leq 4\}$ மற்றும் $C = \{3, 5\}$ எனில் $A \times (B \cup C) = (A \times B) \cup (A \times C)$ என்பதைச் சரிபார்.

17) $f: A \rightarrow B$ என்ற சார்பானது $f(x) = \frac{x}{2} - 1$ என வரையறுக்கப்படுகிறது.

இங்கு $A = \{2, 4, 6, 10, 12\}$, $B = \{0, 1, 2, 4, 5, 9\}$ ஆக இருக்கும் போது
fயை (i) வரிசைச் சோடிகளின் கணம் (ii) அட்டவணை (iii) அம்புகுறிபடம்
(iv) வரைபடம் மூலம் குறிக்கவும்.

18) $f(x) = x^2$, $g(x) = 2x$ மற்றும் $h(x) = x+4$ எனில் $fo(goh) = (fog)oh$ எனக் காட்டுக.

19) 396, 504 மற்றும் 636ன் மீ.பொ.வ. காண்க.

20) ஒரு கூட்டுத்தொடர் வரிசையில் அமைந்த அடுத்தடுத்த மூன்று உறுப்புகளின் கூடுதல் 27 மற்றும் அவற்றின் பெருக்கற்பலன் 288 எனில் அந்த மூன்று உறுப்புகளைக் காண்க.

21) கூடுதல் காண்க: $3+33+333+\dots+n$ உறுப்புகள் வரை

22) சார்பு $f: R \rightarrow R$ ஆனது $f(x) = \begin{cases} 2x+7; & x < -2 \\ x^2-2; & -2 \leq x < 3 \\ 3x-2; & x \geq 3 \end{cases}$ என வரையறுக்கப்பட்டால்

(i) $f(4)$ (ii) $f(-2)$ (iii) $f(4)+2f(1)$ (iv) $\frac{f(1)-3f(4)}{f(-3)}$ ஆகியவற்றின் மதிப்புகளைக்

காண்க.

(அல்லது)

ரேகாவிடம் 10 செ.மீ, 11 செ.மீ, 12 செ.மீ, 24 செ.மீ என்ற பக்க அளவுள்ள 15 சதுர வடிவ வண்ணக் காகிதங்கள் உள்ளன. இந்த வண்ணக் காகிதங்களைக் கொண்டு எவ்வளவு பரப்பை அலங்கரிக்க முடியும்?

பிரிவு - IV

குறிப்பு: கீழ்க்கண்ட வினாவிற்கு விடையளி.

$1 \times 8 = 8$

23) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் PQR-யின் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{2}{3}$ என

அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக. (அளவு காரணி $\frac{2}{3} < 1$)

(அல்லது)

4) ஒரு பேருந்து மணிக்கு 50 கி.மீ/மணி என்ற சீரான வேகத்தில் பயணிக்கிறது.

இத்தொடர்புக்கான தூரம் - நேரம் வரைபடம் வரைக. அதைப் பயன்படுத்தி

(i) விகிதசம மாறிலியைக் காண்க. (ii) $1\frac{1}{2}$ மணிநேரத்தில் பயணிக்கும் தூரம் எவ்வளவு?

(iii) 300 கி.மீ தூரத்தைப் பயணிக்க எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?