எண்ணியல் - மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள் - தநாஅபு - பயிற்சி 1.6.20-23

20. ஒரு நாள் தண்ணீர் குடிப்பதற்காக, ஒரு கிணற்றின் படிக்கட்டுகளில் நாய் தாவிக் குதித்துக் கீழிறங்கியது. ஒரு தாவலில் 4 படிக்கட்டுகளைக் கடந்தது. அந்தக் கிணற்றின் நீர்மட்டத்தை அடைய 20 படிகள் இருந்தால் அந்த நாய் எத்தனை முறை தாவிக் குதித்து நீரை அடைந்திருக்கும்?

கிணற்றின் நீர்மட்டத்தை அடைய இருக்கும் படிக்கட்டுகளின் எண்ணிக்கை = 20

ஒரு தாவலில் நாய் கடந்த படிக்கட்டுகளின் எண்ணிக்கை = 4

∴ நாய் கிணற்றின் நீர்மட்டத்தை அடைய தாவிக்குதிக்கும் முறைகளின் எண்ணிக்கை = $\frac{20}{4}$

$= \frac{\cancel{20}^{5}}{\cancel{4}_{1}}$ = 5 தாவல்கள்

எனவே, அந்தக் கிணற்றின் நீர்மட்டத்தை அடைய 20 படிகள் இருந்ததால் அந்த நாய் **5** முறை தாவிக் குதித்து நீரை அடைந்தது.

21. கண்ணன் ஒரு பழ வணிகர். அவர் ஒரு பழத்திற்கு ₹2 வீதம் நட்டத்தில் 1 டஜன் வாழைப் பழங்களை விற்றால், அவரது இழப்புத் தொகையைக் கணக்கிடுக.

1 டஜன் வாழைப்பழத்தில் உள்ள பழங்களின் எண்ணிக்கை = 12

ஒரு பழத்திற்கு ஏற்படும் நட்டம் = ₹2

∴ 12 பழங்களில் ஏற்படும் நட்டம் = 12 × 2 = ₹24

```
   1 2
×    2
------
   2 4
```

எனவே, 1 டஜன் வாழைப் பழங்களை விற்றதால் அவருக்கு ₹24 இழப்பு ஏற்பட்டது.

22. ஒரு நீர்மூழ்கிக் கப்பல், கடல் மட்டத்திலிருந்து 650 அடி ஆழத்தில் உள்ளது. அது 200 அடி கீழிறங்கினால், அது இருக்கும் ஆழத்தைக் காண்க.

நீர் மூழ்கிக்கப்பல் கடல்மட்டத்தில் உள்ள ஆழம் = 650 அடி

கீழிறங்கும் ஆழம் = 200 அடி

∴ தற்போது நீர்மூழ்கிக் கப்பல் உள்ள ஆழம் = 650 + 200 = 850 அடி

எனவே, நீர்மூழ்கிக் கப்பல் 200 அடி ஆழத்திற்கு கீழிறங்கினால் அது இருக்கும் ஆழம் 850 அடி ஆகும்.

23. கீழ்க்காணும் மாயச் சதுரத்தில் நிரை, நிரல் மற்றும் மூலைவிட்டத்தில் உள்ள எண்களின் கூடுதல் சமம் எனில், x, y மற்றும் z இன் மதிப்புகளைக் காண்க.

1	-10	x
y	-3	-2
-6	4	z

மாயச் சதுரத்தில் உள்ள நிரை, நிரல் மற்றும் மூலைவிட்டத்தில் உள்ள எண்களின் கூடுதல் சமம். அதை பொதுவாக k எனக் கொள்க.

k-ன் மதிப்பு கொடுக்கப்பட்ட மாயச்சதுரத்தில் இரண்டாம் நிரலில் முழுவதும் எண்கள் உள்ளதால் அவற்றின் கூடுதல் ஆகும்.

k -ன் மதிப்பு

$(-10) + (-3) + 4 = k$

$-10 - 3 + 4 = k$

$-13 + 4 = k$

$k = -13 + 4 = -9$

x -ன் மதிப்பு

$1 - 10 + x = k$

$1 - 10 + x = -9$

$-10 + x = -9 - 1 = -10$

$x = -10 + 10 = 0$

y -ன் மதிப்பு

$y + (-3) + (-2) = k$

$y + (-3) + (-2) = -9$

$y - 3 - 2 = -9$

$y - 5 = -9$

$y = -9 + 5 = -4$

z -ன் மதிப்பு

$-6 + 4 + z = k$

$-6 + 4 + z = -9$

$-2 + z = -9$

$z = -9 + 2 = -7$

1	-10	0
-4	-3	-2
-6	4	-7

எனவே, மேலே கொடுக்கப்பட்ட மாயச் சதுரத்தில் உள்ள மாறிகளின் மதிப்பு $x = 0$, $y = -4$, $z = -7$ ஆகும்.

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Wednesday 1st June, 2022 :: 17:37 Hrs.

All rights related to all contents given in this website and in all its links such as Structure, problem creation, problem presentation, solution, solution presentation, presentation style, solution model given in the PDFs & Videos, voice over content, style of presentation, Video creation & its theme, presentation style and model are reserved to;

V K Ramaswamy Iyengar & Chellammal Educational Trust, Coimbatore - 641 046, Tamilnadu, INDIA. Regd.R/Vadavalli/Book-4/16/2020 dt.31-Jan-2020.

https://ramaswamychellammaltrust.org § info@ramaswamychellammaltrust.org

Being the very purpose; viewing, browsing and downloading the contents for learning, training, coaching and teaching purpose are jointly and severally **well permitted**. However, doing so for commercial purpose(s) is/are **strictly prohibited**.