இயல் 7.3 இயற்கணிதம்

பயிற்சி எண் :: 7.3.4.4.B

இயற்கணிதம் (Algebra) - மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.4.7-10

இயற்கணிதம் (Algebra) - மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.4.7-10

7. லீடர்ஸ் (*LEADERS*) என்பது 256 உறுப்பினர்களைக் கொண்ட ஒரு வாட்ஸ்ஆப் குழு ஆகும். இக்குழுவிலுள்ள ஒவ்வோர் உறுப்பினரும் 256 வெவ்வேறு உறுப்பினர்களைக் கொண்ட தங்களுடைய சொந்த வாட்ஸ்ஆப் குழுவிற்கு நிர்வாகப் பொறுப்பாளர் ஆவார். லீடர்ஸ் குழுவிலிருந்து அனுப்பப்படும் ஒரு செய்தியை அக்குழுவிலுள்ள ஒவ்வோர் உறுப்பினரும் தங்களுடைய சொந்தக் குழுவிற்கு அனுப்பினால், எத்தனை உறுப்பினர்கள் அச்செய்தியைப் பெறுவர்?

லீடர்ஸ் (*LEADERS*) வாட்ஸ்ஆப் குழுவில் உள்ள உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை = 256

அவர்களது சொந்த வாட்ஸ்ஆப் குழுவில் உள்ள உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை = 256

∴ பகிரப்பட்ட செய்தியை பெறும் நபர்களின் எண்ணிக்கை = 256 × 256 = 65,536

			2	5	6
×			2	5	6
		1	5	3	6
	1	2	8	0	
	5	1	2		
	6	5	5	3	6

∴ அச்செய்தியைப் பெறும் நபர்களின் எண்ணிக்கை 65,536 ஆகும்.

8. $3^{x+2} = 3^x + 216$ எனில் x - ன் மதிப்பு காண்க.

$\therefore a^{m+n} = a^m \times a^n$

$3^x \times 3^2 = 3^x + 216$

$3^x \times 3^2 - 3^x = 216$

$3^x(3^2 - 1) = 216$

$3^x(9 - 1) = 216$

$3^x(8) = 216$

$3^x = \frac{216}{8} = 27$

$3^x = 3 \times 3 \times 3 = 3^3$

$\therefore x = 3$

216 ÷ 8: 8) 216 = 27; 16; 56; 56; 0

3	27
3	9
	3

x - ன் மதிப்பு 3 ஆகும்.

9. $X = 5x^2 + 7x + 8$ மற்றும் $Y = 4x^2 - 7x + 3$ எனில் , $X + Y$ இன் படியைக் காண்க.

$X + Y = 5x^2 + 7x + 8 + 4x^2 - 7x + 3$

$= \underbrace{5x^2 + 4x^2}_{\text{ஒத்த உறுப்புகள்}} + \underbrace{7x - 7x}_{\text{ஒத்த உறுப்புகள்}} + \underbrace{8 + 3}_{\text{ஒத்த உறுப்புகள்}}$

$= 9x^2 + 0 + 11 = 9x^2 + 11$

$9x^2 + 11$ - ன் படி:

$9x^2$ - ன் படி → 2

11 - ன் படி → 0

$X + Y$ - ன் படி 2 ஆகும்.

10. $(2a^2 + 3ab - b^2) - (3a^2 - ab - 3b^2)$ - ன் படியைக் காண்க.

$(2a^2 + 3ab - b^2) - (3a^2 - ab - 3b^2) = 2a^2 + 3ab - b^2 - 3a^2 + ab + 3b^2$

$= \underbrace{2a^2 - 3a^2}_{\text{ஒத்த உறுப்புகள்}} + \underbrace{3ab + ab}_{\text{ஒத்த உறுப்புகள்}} - \underbrace{b^2 + 3b^2}_{\text{ஒத்த உறுப்புகள்}}$

$= -1a^2 + 4ab + 2b^2$

$-1a^2 + 4ab + 2b^2$ - ன் படி:

$-1a^2$ - ன் படி → 2

$4ab$ - ன் படி → 1 + 1 = 2

$2b^2$ - ன் படி → 2

படி 2 ஆகும்.

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Wednesday 7th September, 2022 :: 18:51 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.**