இயல் 7.3 இயற்கணிதம்

பயிற்சி எண் :: 7.3.4.4.A

இயற்கணிதம் (Algebra) - பல்வகைத் திறனறிப் பயிற்சிக் கணக்குகள் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.4.1-6

இயற்கணிதம் (Algebra) - பல்வகைத் திறனறிப் பயிற்சிக் கணக்குகள் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.4.1-6

1. $6^2 \times 6^m = 6^5$, எனில் m இன் மதிப்பு காண்க.

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

இங்கு, $a = 6$, $m = m$, $n = 2$ மற்றும் $m + n = 5$

$$m + n = 5$$

$$m + 2 = 5$$

$$m = 5 - 2 = 3$$

$\therefore m$ - இன் மதிப்பு 3 ஆகும்.

2. $124^{128} \times 126^{124}$ - இன் ஒன்றாம் இலக்கம் காண்க.

- 124^{128} - ன் அடிமானத்தின் ஒன்றாம் இலக்கம் 4 மற்றும் அடுக்கு இரட்டைப்படை எண். எனவே, விரிவாக்கத்தின் ஒன்றாம் இலக்கம் 6 ஆக இருக்கும்.
- 126^{124} - ன் அடிமானத்தின் ஒன்றாம் இலக்கம் 6. எனவே, விரிவாக்கத்தின் ஒன்றாம் இலக்கமும் 6 ஆகவே இருக்கும்.

$$= 6 \times 6 = 36$$

$\therefore 124^{128} \times 126^{124}$ - ன் ஒன்றாம் இலக்கம் 6 ஆகும்.

3. $16^{23} + 71^{48} + 59^{61}$ என்னும் எண் கோவையின் ஒன்றாம் இலக்கம் காண்க.

- 16^{23} - ன் அடிமானத்தின் ஒன்றாம் இலக்கம் 6. எனவே, விரிவாக்கத்தின் ஒன்றாம் இலக்கமும் 6 ஆகவே இருக்கும்.
- 71^{48} - ன் அடிமானத்தின் ஒன்றாம் இலக்கம் 1. எனவே, விரிவாக்கத்தின் ஒன்றாம் இலக்கமும் 1 ஆகவே இருக்கும்.
- 59^{61} - ன் அடிமானத்தின் ஒன்றாம் இலக்கம் 9 மற்றும் அடுக்கு ஒற்றைப்படை எண். எனவே, விரிவாக்கத்தின் ஒன்றாம் இலக்கமும் 9 ஆகவே அமையும்.

$$= 6 + 1 + 9 = 16$$

$16^{23} + 71^{48} + 59^{61}$ - ன் ஒன்றாம் இலக்கம் 6 ஆகும்.

4. மதிப்பு காண்க. $\dfrac{(-1)^6 \times (-1)^7 \times (-1)^8}{(-1)^3 \times (-1)^5}$

$$\frac{(-1)^6 \times (-1)^7 \times (-1)^8}{(-1)^3 \times (-1)^5} = \frac{1 \times (-1) \times 1}{(-1) \times (-1)} = \frac{-1}{1} = 1$$

விடை: -1

5. பின்வருவனவற்றின் படி காண்க. $2a^3bc + 3a^3b + 3a^3c - 2a^2b^2c^2$

$2a^3bc$ - ன் படி $\longrightarrow$	3	+	1	+	1	=	5
$3a^3b$ - ன் படி $\longrightarrow$	3	+	1	+		=	4
$3a^3c$ - ன் படி $\longrightarrow$	3	+		+	1	=	4
$-2a^2b^2c^2$ - ன் படி $\longrightarrow$	2	+	2	+	2	=	6

$\therefore 2a^3bc + 3a^3b + 3a^3c - 2a^2b^2c^2$ - ன் படி 6 ஆகும்.

6. $p = -2$, $q = 1$ மற்றும் $r = 3$ எனில், $3p^2q^2r$ இன் மதிப்பு காண்க.

$$3p^2q^2r = 3(-2)^2 \times (1)^2 \times (3)$$

$$= 3 \times \underbrace{(-2) \times (-2)} \times \underbrace{(1 \times 1)} \times 3$$

$$= \underbrace{3 \times 4} \times \underbrace{1 \times 3}$$

$$= 12 \times 3 = 36$$

விடை: 36

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Wednesday 7th September, 2022 :: 18:50 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, 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.**