



இயல் 7.3 இயற்கணிதம்

பயிற்சி எண் :: 7.3.4.1.F

இயற்கணிதம் (Algebra) - கொள்குறி வகை வினாக்கள் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.1.12-16

இயற்கணிதம் (Algebra) - கொள்குறி வகை வினாக்கள் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.1.12-16

12. $a \times a \times a \times a \times a$ என்பது

(a) a^5 ✓

(b) $5a$

(c) 5^a

(d) $a + 5$

$$a \times a \times a \times a \times a = a^5$$

13. 72 - இன் அடுக்குக்குறியீடு

(a) 7^2

(b) 2^7

(c) $2^2 \times 3^3$

(d) $2^3 \times 3^2$ ✓

$$\begin{aligned} 72 &= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ &= 2^3 \times 3^2 \end{aligned}$$

2	72
2	36
2	18
3	9
	3

$$\therefore 72 = 2^3 \times 3^2$$

14. $a^{13} = x^3 \times a^{10}$ என்னும் சமன்பாட்டை நிறைவு செய்யும் x இன் மதிப்பு

(a) a ✓

(b) 13

(c) 3

(d) 10

$$\begin{aligned} a^{13} &= x^3 \times a^{10} \Rightarrow a^{3+10} = x^3 \times a^{10} \\ &\Rightarrow a^3 \times a^{10} = x^3 \times a^{10} \end{aligned}$$

LHS மற்றும் RHS - ஐ ஒப்பிடுகையில்,

$$x = a$$

15. 100^{10} இல் உள்ள பூச்சியங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

(a) 2

(b) 3

(c) 10

(d) 20 ✓

$$100^{10} = \overbrace{100 \times 100 \times \dots \times 100}^{10 \text{ முறை}}$$

$$\left. \begin{array}{l} 100 - \text{ல் உள்ள பூச்சியங்களின்} \\ \text{எண்ணிக்கை} \end{array} \right\} = 2$$

100, 10 முறை பெருக்கப்படுகிறது.

$$\left. \begin{array}{l} \text{எனவே, பூச்சியங்களின்} \\ \text{எண்ணிக்கை} \end{array} \right\} = 2 \times 10 = 20$$

$\therefore$ விடை: 20

16. $2^{40} + 2^{40}$ என்பதன் மதிப்பு

(a) 4^{40}

(b) 2^{80}

(c) 2^{41} ✓

(d) 4^{80}

$$\begin{aligned} 2^{40} + 2^{40} &= (1 \times 2^{40}) + (1 \times 2^{40}) \\ &= 2^{40}(1 + 1) = 2^{40} \times 2^1 \end{aligned}$$

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

$$= 2^{40+1} = 2^{41}$$

விடை: 2^{41}

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Wednesday 7th September, 2022 :: 18:38 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://ramaswamychellammatrust.org> § 📧 info@ramaswamychellammatrust.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**.