

1. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

- (i) (-1) இடையே முழு எண் என்பது _____ ஆகும். (iv) $(-2)^{-7} =$ _____ ஆகும்.
 (ii) $a \neq 0$ எனில், a^0 _____ ஆகும். (v) $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-5} =$ _____ ஆகும்.
 (iii) $4^{-3} \times 5^{-3} =$ _____ ஆகும்.

2. சரியா? தவறா? எனக் கூறுக:

- (i) $8^x = \frac{1}{64}$, எனில், x இன் மதிப்பு -2 ஆகும்.
 (ii) $(256)^{-\frac{1}{4}} \times 4^2$ இன் சுருங்கிய வடிவம் $\frac{1}{4}$ ஆகும்.
 (iii) படி விதியைப் பயன்படுத்தி, $(3^7)^{-2} = 3^5$ ஆகும்.
 (iv) 2×10^{-4} இன் திட்ட வடிவம் 0.0002 ஆகும்.
 (v) 123.456 இன் அறிவியல் குறியீடு 1.23456×10^{-2} ஆகும்.

$$\dots (1)^3 \dots (1)^{-5} \dots (-5)^{-3} \dots$$

11. $(-4)^{-1}$ உடன் எந்த எண்ணைப் பெருக்கினால், பெருக்கலானது 10^{-1} என ஆகும்?

(அ) $\frac{2}{3}$

(ஆ) $\frac{-2}{5}$

(இ) $\frac{5}{2}$

(ஈ) $\frac{-5}{2}$

12. $(-2)^{-3} \times (-2)^{-2}$ என்பது _____ ஆகும்.

(அ) $\frac{-1}{32}$

(ஆ) $\frac{1}{32}$

(இ) 32

(ஈ) -32

13. எது சரியல்ல?

(அ) $\left(\frac{-1}{4}\right)^2 = 4^{-2}$

(ஆ) $\left(\frac{-1}{4}\right)^2 = \left(\frac{1}{2}\right)^4$

(இ) $\left(\frac{-1}{4}\right)^2 = 16^{-1}$

(ஈ) $-\left(\frac{1}{4}\right)^2 = 16^{-1}$

14. $\frac{10^x}{10^{-3}} = 10^9$ எனில் x ஆனது _____ ஆகும்.

(அ) 4

(ஆ) 5

(இ) 6

(ஈ) 7

15. 0.0000000002020 இன் அறிவியல் குறியீடு _____ ஆகும்.

(அ) 2.02×10^9

(ஆ) 2.02×10^{-9}

(இ) 2.02×10^{-8}

(ஈ) 2.02×10^{-10}