

### 3 இயற்கணிதம்

#### I. கொள்குறி வகை வினாக்கள்

1.  $3^2 + 4^2 = x^2$  எனில், 'x'-ன் மதிப்பு \_\_\_\_\_  
(1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 0
2.  $6^3 + 4 \times 3 - 5 = ?$   
(1) 216 (2) 655 (3) 218 (4) 223
3.  $(-7)^2$ -ன் மதிப்பு \_\_\_\_\_  
(1) -49 (2) 49 (3) -14 (4) 14
4.  $6^3 \div (-2)^3$  -ன் மதிப்பு \_\_\_\_\_  
(1)  $(-3)^3$  (2)  $3^3$  (3)  $4^3$  (4)  $(-12)^3$
5.  $2^5 + 2^5 = ?$   
(1)  $4^5$  (2)  $2^{10}$  (3)  $2^6$  (4)  $4^{10}$
6.  $100^0$  -ன் ஒன்றாம் இலக்கம் \_\_\_\_\_  
(1) 0 (2) 1 (3) 100 (4) undefined
7.  $10^{10} + 11^{11} + 15^{15}$  என்ற கோவையின் ஒன்றாம் இலக்கம் \_\_\_\_\_  
(1) 0 (2) 1 (3) 5 (4) 6
8.  $2a^3bc + 3a^3b + 3ac^4$  என்ற கோவையின் படி \_\_\_\_\_  
(1) 5 (2) 4 (3) 3 (4) 2
9.  $(2x^2 + 3xy - y^2) - (y^2 - 3xy - 2x^2)$  -ன் படி \_\_\_\_\_  
(1) 2 (2) 1 (3) 0 (4) 4
10.  $p = 1$ ,  $q = 2$  மற்றும்  $r = 3$  எனில்,  $p^2 - q^2 + r^2 - pqr$  -ன் மதிப்பு \_\_\_\_\_  
(1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3

#### II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

11. ஓர் எண்ணின் அடிமானம் 10 அடுக்கு 5 எனில், அவ்வெண்ணின் அடுக்கு வடிவம் \_\_\_\_\_.
12.  $9^3$  -ன் மதிப்பு \_\_\_\_\_.
13.  $49^{17}$  -ன் ஒன்றாம் இலக்கம் \_\_\_\_\_.
14.  $12pq^2r^2$  என்ற உறுப்பின் படி \_\_\_\_\_.
15.  $3x^2 - 6xy - 3y^2$  என்ற கோவையின் படி \_\_\_\_\_.

#### III. சரியா, தவறா எனக் கூறுக.

16. 1000 ஐ 10-ன் அடுக்காக எழுத முடியும்.
17.  $(3^2)^0 = 9$
18.  $12^5 \div 6^5 = 2^5$
19.  $31x^2y^3z$  மற்றும்  $-31zy^2x^3$  ஆகியவை ஒத்த உறுப்புகள்.
20. -125 என்ற உறுப்பின் படி 1.

#### IV. பொருத்துக

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| 20. $(4 \times 3)^3$    | (a) $7^5$    |
| 21. $5^5 \times 5^7$    | (b) $28^5$   |
| 22. $28^{10} \div 28^5$ | (c) $3^{12}$ |
| 23. $14^5 \div 2^5$     | (d) $12^3$   |
| 24. $(3^4)^3$           | (e) $5^{12}$ |