

अध्याय-4 | अक्षर-संख्याओं के उपयोगी व्यंजक

QUIZ-01

1. संख्या को दर्शाने वाला अक्षर क्या कहलाता है?

- A. अंकगणितीय पद
B. अक्षर-संख्या
C. सम संख्या
D. गुणज (B)

व्याख्या: किसी संख्या को दर्शाने के लिए प्रयुक्त अक्षर को अक्षर-संख्या कहा जाता है।

2. यदि $a = 23$, तो $a + 3$ का मान क्या होगा?

- A. 20
B. 25
C. 26
D. 29 (C)

व्याख्या: a के स्थान पर 23 रखने पर $23 + 3 = 26$ ।

3. $4 \times n$ को संक्षेप में कैसे लिखेंगे?

- A. $4n$
B. $n + 4$
C. $n \div 4$
D. $4 + n$ (A)

व्याख्या: बीजगणितीय व्यंजक में गुणा का चिह्न हटाकर $4 \times n = 4n$ लिखा जाता है।

4. आयत का परिमाप कौन-सा व्यंजक है?

- A. $l + b$
B. lb
C. $4l + 4b$
D. $2l + 2b$ (D)

व्याख्या: $l + b + l + b$ को सरल करने पर $2l + 2b$ प्राप्त होता है।

5. इनमें से सजातीय पद कौन-से हैं?

- A. $5c, 11d$
B. $5c, 10c$
C. $3x, 4y$
D. $2m, 7n$ (B)

व्याख्या: समान अक्षर-संख्या वाले पद सजातीय पद होते हैं; इसलिए $5c$ और $10c$ सजातीय हैं।

6. $5c + 3c + 10c$ का सरल रूप क्या है?

- A. $8c$
B. $15c$
C. $18c$
D. $30c$ (C)

व्याख्या: सजातीय पदों के गुणांक जोड़ने पर $(5 + 3 + 10)c = 18c$ ।

7. $4(x + y) - y$ का सरल रूप क्या है?

- A. $4x + 3y$
B. $4x + 4y$
C. $x + 3y$
D. $4x + y$ (A)

व्याख्या: $4(x + y) - y = 4x + 4y - y = 4x + 3y$ ।

8. सूत्र $2a - b$ में $a = 6, b = 4$ हो तो मान क्या है?

- A. 2
B. 4
C. 6
D. 8 (D)

व्याख्या: $2 \times 6 - 4 = 12 - 4 = 8$ । यह अध्याय की संख्या-मशीन के नियम पर आधारित है।

9. कैलेंडर के 2×2 वर्ग में विकर्णों का योग क्या होगा?

- A. $2a + 7$
B. $2a + 8$
C. $2a + 9$
D. $a + 8$ (B)

व्याख्या: $a + (a + 8)$ और $(a + 1) + (a + 7)$, दोनों का सरल रूप $2a + 8$ है।

10. त्रिभुज वाले माचिस-पैटर्न के y वें चरण में तीलियाँ कितनी होंगी?

- A. $y + 2$
B. $2y$
C. $2y + 1$
D. $3y$ (C)

व्याख्या: अध्याय में $3 + 2(y - 1)$ को सरल करने पर $2y + 1$ प्राप्त होता है।