

अध्याय - 4 | अक्षर-संख्याओं के उपयोगी व्यंजक

QUIZ
PART-12

1. संख्या-मशीन में $(5, 2) \rightarrow 8$ और $(8, 1) \rightarrow 15$ हो, तो सही सूत्र क्या है?

- A. $a + b$
B. $2a - b$
C. $a - 2b$
D. $2a + b$ (B)

व्याख्या: $2 \times 5 - 2 = 8$ तथा $2 \times 8 - 1 = 15$, इसलिए नियम $2a - b$ है।

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

- A. 6
B. 8
C. 10
D. 12 (B)

व्याख्या: $2 \times 6 - 4 = 12 - 4 = 8$

3. यदि संख्या-मशीन का नियम $2a - b$ है, तो $a = 9$ और $b = 11$ पर मान क्या होगा?

- A. 7
B. 9
C. 11
D. 29 (A)

व्याख्या: $2 \times 9 - 11 = 18 - 11 = 7$

4. $(5, 2) \rightarrow 5$ और $(8, 1) \rightarrow 7$ वाले पैटर्न का सूत्र क्या है?

- A. $a + b + 2$
B. $a + b - 2$
C. $a - b + 2$
D. $2a - b$ (B)

व्याख्या: $5 + 2 - 2 = 5$ तथा $8 + 1 - 2 = 7$, इसलिए सूत्र $a + b - 2$ है।

5. सूत्र $a + b - 2$ में $a = 10$ और $b = 10$ हो, तो मान कितना होगा?

- A. 16
B. 18
C. 20
D. 22 (B)

व्याख्या: $10 + 10 - 2 = 18$

6. $(4, 1) \rightarrow 5$, $(6, 0) \rightarrow 1$ और $(3, 2) \rightarrow 7$ वाले पैटर्न का सूत्र क्या है?

- A. $ab + 1$
B. $a + b$
C. $ab - 1$
D. $a + b + 1$ (A)

व्याख्या: $4 \times 1 + 1 = 5$, $6 \times 0 + 1 = 1$ तथा $3 \times 2 + 1 = 7$; इसलिए सूत्र $ab + 1$ है।

7. सूत्र $ab + 1$ में $a = 10$ और $b = 3$ हो, तो मान क्या होगा?

- A. 13
B. 30
C. 31
D. 33 (C)

व्याख्या: $10 \times 3 + 1 = 31$

8. सूत्र $ab + 1$ में a और b अक्षर-संख्याएँ हों, तो सही व्यंजक कौन-सा है?

- A. $a + b + 1$
B. $ab + 1$
C. $a - b + 1$
D. $ab - 1$ (B)

व्याख्या: पहले a और b का गुणन तथा फिर 1 जोड़ने पर व्यंजक $ab + 1$ बनता है।

9. $(2, 3) \rightarrow 10$, $(5, 6) \rightarrow 22$ और $(7, 1) \rightarrow 16$ के लिए सही सूत्र क्या है?

- A. $(a + b) + 2$
B. $(a - b) + 1$
C. $(a + b) - 2$
D. $(a + b) \times 2$ (D)

व्याख्या: $(2 + 3) \times 2 = 10$, $(5 + 6) \times 2 = 22$ और $(7 + 1) \times 2 = 16$

10. सूत्र $(a + b) \times 2$ में $a = 4$ और $b = 5$ हो, तो मान कितना होगा?

- A. 9
B. 11
C. 18
D. 20 (C)

व्याख्या: $(4 + 5) \times 2 = 9 \times 2 = 18$