

## अध्याय - 4 | दो चर वाले रैखिक समीकरण

## QUIZ-01

1. निम्नलिखित में से कौन रेखीय समीकरण दो चर में है?

- A.  $2x + 3 = 0$                       B.  $2x + 3y = 5$   
C.  $y^2 + x = 7$                       D.  $x^2 + y^2 = 4$                       (B)

**व्याख्या:**  $2x + 3y = 5$  समीकरण  $ax + by + c = 0$  के रूप में है जिसमें दोनों चर  $x$  और  $y$  हैं।

2. समीकरण  $x + y = 176$  के कितने हल हैं?

- A. एक                                      B. दो  
C. अनंत                                      D. कोई नहीं                      (C)

**व्याख्या:** दो चर वाले रेखीय समीकरण के अनंत हल होते हैं।

3. दो चर वाले रेखीय समीकरण का मानक रूप क्या है?

- A.  $ax + by = 0$                       B.  $ax^2 + by = c$   
C.  $ax + by + c = 0$                       D.  $ax + by + c = xy$                       (C)

**व्याख्या:** मानक रूप है  $ax + by + c = 0$ , जहाँ  $a, b, c$  वास्तविक संख्याएँ हैं।

4. निम्नलिखित में से कौन सा बिंदु  $2x + 3y = 12$  का हल है?

- A. (3, 2)                                      B. (1, 4)  
C. (2, 3)                                      D. (2, 2)                      (A)

**व्याख्या:** (3, 2) रखने पर  $2 \times 3 + 3 \times 2 = 12$  आता है जो समीकरण को संतुष्ट करता है।

5. समीकरण  $x = -5$  में  $b$  का मान है:

- A. 1    B. 0  
C. -5  
D. निर्धारित नहीं किया जा सकता                      (B)

**व्याख्या:** इसे  $1x + 0y + 5 = 0$  रूप में लिखा जा सकता है, जिससे  $b = 0$  होता है।

6. निम्नलिखित में से कौन सा युग्म  $x - 2y = 4$  का हल नहीं है?

- A. (0, -2)                                      B. (2, 0)  
C. (4, 0)                                      D. (1, 1)                      (D)

**व्याख्या:**  $x = 1, y = 1$  रखने पर  $1 - 2 = -1$ , जो 4 नहीं है।

7. यदि  $x = 2, y = 1$  समीकरण  $2x + 3y = k$  को संतुष्ट करते हैं, तो  $k$  का मान है:

- A. 5    B. 6  
C. 7    D. 8                      (C)

**व्याख्या:**  $2 \times 2 + 3 \times 1 = 7$ , अतः  $k = 7$ ।

8. युग्म (0, 4) किस समीकरण का हल है?

- A.  $x + y = 4$                                       B.  $2x + 3y = 12$   
C.  $x - y = -4$                                       D.  $x + 2y = 4$                       (B)

**व्याख्या:**  $2 \times 0 + 3 \times 4 = 12$ , समीकरण को संतुष्ट करता है।

9. निम्नलिखित में से कौन दो चर वाला रेखीय समीकरण नहीं है?

- A.  $x + y = 5$                                       B.  $3x - 2y = 7$   
C.  $xy = 4$                                       D.  $2x + 3y + 6 = 0$                       (C)

**व्याख्या:**  $xy = 4$  में चर का गुणन है, अतः यह रेखीय नहीं है।

10. निम्नलिखित में से किस समीकरण के लिए (6, 0) हल है?

- A.  $x + y = 6$                                       B.  $2x + 3y = 12$   
C.  $x - 2y = 6$                                       D.  $x + 2y = 5$                       (B)

**व्याख्या:**  $2 \times 6 + 3 \times 0 = 12$ , समीकरण को संतुष्ट करता है।