Decent Coaching Classes

X SB

गणित भाग १: अध्याय १ - दो चलों में रैखिक समीकरण (वर्ग समीकरण के सरल प्रश्नों सहित)

समय: 1 घंटा गुण: 30

प्र.1 (अ) सही विकल्प चुनिए। (5)

1) निम्नलिखित में से कौन सा दो चलों में रैखिक समीकरण है?

अ) $x^2 + y = 5$ ब) $2x + 3y = 7$ क) $x^2 + y^2 = 9$ ड) $xy = 6$

2) दो चलों में रैखिक समीकरण का मानक रूप है:

अ) $ax + by + c = 0$ ब) $ax^2 + bx + c = 0$ क) $ax + b = 0$ ड) $ax^2 + by^2 = c$

3) यदि $x = 2, y = 3$, समीकरण $2x + y = k$ का हल है, तो $k = ?$

अ) 5 ब) 7 क) 8 ड) 6

4) वर्ग समीकरण का मानक रूप है:

अ) $ax + b = 0$ ब) $ax^2 + bx + c = 0 (a \neq 0)$ क) $ax + by = c$ ड) $ax^2 + by^2 = c$

5) $x^2 - 5x + 6 = 0$ का एक मूल है:

अ) 1 ब) 2 क) 4 ड) 5

प्र.2 निम्नलिखित में से कोई चार हल कीजिए। (4 × 2 = 8)

1) हल कीजिए: $x + y = 5 ; x - y = 1$

2) समीकरण $2x = 3y - 7$ को $ax + by + c = 0$ के रूप में लिखिए।

3) जाँच कीजिए कि $x = 1, y = 2$ समीकरण $3x + 2y = 7$ का हल है अथवा नहीं।

4) गुणनखंड विधि से हल कीजिए: $x^2 - 7x + 12 = 0$

5) हल कीजिए: $x + 2y = 8 ; x - y = 2$

प्र.3 निम्नलिखित में से कोई तीन हल कीजिए। (3 × 3 = 9)

1) व्यूहन विधि (elimination) से हल कीजिए: $2x + y = 11 ; x + y = 7$

2) गुणनखंड विधि से हल कीजिए: $x^2 - 5x - 6 = 0$

3) जाँच कीजिए कि (3, -2) समीकरण $2x + y = 4$ का हल है अथवा नहीं।

4) हल कीजिए: $x - 2y = -1 ; x + y = 5$

प्र.4 निम्नलिखित में से कोई दो हल कीजिए। (2 × 4 = 8)

1) दो संख्याओं का योग 15 है और उनका अंतर 3 है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

2) एक संख्या और उसके वर्ग का योग 30 है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।

3) समीकरण युग्म हल कीजिए और अपने उत्तर की जाँच कीजिए: $2x + 3y = 12 ; x + y = 5$

— शुभकामनाएँ —