

गणित

(www.tiwariacademy.com)

(अध्याय - 4) (दो चरों वाले रैखिक समीकरण)

(कक्षा - 9)

प्रश्नावली 4.4

प्रश्न 1:

- (i) एक चर वाले समीकरण के रूप में $y = 3$ का ज्यामितीय निरूपण कीजिए।
(ii) दो चर वाले समीकरण के रूप में $y = 3$ का ज्यामितीय निरूपण करने के लिए संख्या रेखा का प्रयोग करेंगे।

उत्तर 1:

- (i) एक चर वाले समीकरण के रूप में $y = 3$ का ज्यामितीय निरूपण करने के लिए संख्या रेखा का प्रयोग करेंगे।



- (ii) दो चर वाले समीकरण के रूप में $y = 3$ का ज्यामितीय निरूपण करने के लिए समीकरण:

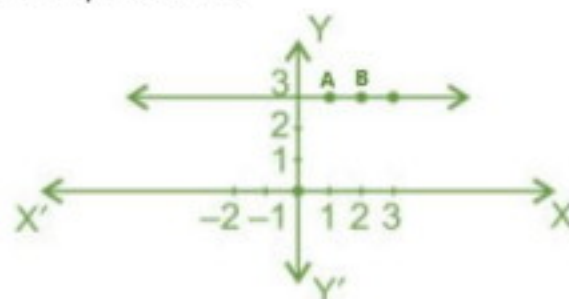
$$0.x + y = 3$$

$$\Rightarrow y = 3 - 0.x$$

$$x = 1 \text{ रखने पर, } y = 3 - 0.1 = 3$$

$$x = 2 \text{ रखने पर, } y = 3 - 0.2 = 3$$

अतः, A(1, 3) और B(2, 3) समीकरण के हल हैं।



प्रश्न 2:

- (i) एक चर वाले समीकरण के रूप में $2x + 9 = 0$ का ज्यामितीय निरूपण कीजिए।
(ii) दो चर वाले समीकरण के रूप में $2x + 9 = 0$ का ज्यामितीय निरूपण करने के लिए संख्या रेखा का प्रयोग करेंगे।

उत्तर 2:

- (i) एक चर वाले समीकरण के रूप में $2x + 9 = 0$ का ज्यामितीय निरूपण करने के लिए संख्या रेखा का प्रयोग करेंगे।

$$2x + 9 = 0$$

$$\Rightarrow x = -\frac{9}{2}$$

- (ii) दो चर वाले समीकरण के रूप में $2x + 9 = 0$ का ज्यामितीय निरूपण करने के लिए समीकरण:

$$2x + 0.y = -9$$

$$\Rightarrow x = \frac{-9 - 0.y}{2}$$

$$y = 1 \text{ रखने पर, } x = \frac{-9 - 0 \times 1}{2} = -\frac{9}{2}$$

$$y = 2 \text{ रखने पर, } x = \frac{-9 - 0 \times 2}{2} = -\frac{9}{2}$$

अतः, A(-9/2, 1) और B(-9/2, 2) समीकरण के हल हैं।

