गणित

(www.tiwariacademy.com)
(अध्याय - 2) (एक चर वाले रैखिक समीकरण)
(कक्षा - 8)

प्रश्नावली 2.1

प्रश्न 1:
निम्नलिखित को हल कीजिए: $x-2=7$

उत्तर 1:
$x-2=7$
$\Rightarrow \quad x-2+2=7+2$ [दोनों पक्षों में 2 जोड़ने पर]
$\Rightarrow \quad x=9$

प्रश्न 2:
निम्नलिखित को हल कीजिए: $y+3=10$

उत्तर 2:
$y+3=10$
$\Rightarrow \quad y+3-3=10-3$ [दोनों पक्षों से 3 घटाने पर]
$\Rightarrow \quad y=7$

प्रश्न 3:
निम्नलिखित को हल कीजिए: $6=z+2$

उत्तर 3:
$6=z+2$
$\Rightarrow \quad 6-2=z+2-2$ [दोनों पक्षों से 2 घटाने पर]
$\Rightarrow \quad 4=z \quad \Rightarrow \quad z=4$

प्रश्न 4:
निम्नलिखित को हल कीजिए: $\frac{3}{7}+x=\frac{17}{7}$

उत्तर 4:
$\frac{3}{7}+x=\frac{17}{7}$
$\Rightarrow \quad x+\frac{3}{7}-\frac{3}{7}=\frac{17}{7}-\frac{3}{7}$ [दोनों पक्षों से $\frac{3}{7}$ घटाने पर]
$\Rightarrow \quad x=\frac{17-3}{7} \quad \Rightarrow x=\frac{14}{7}$
$\Rightarrow \quad x=2$

प्रश्न 5:
निम्नलिखित को हल कीजिए: $6x=12$

उत्तर 5:
$6x=12$
$\Rightarrow \quad \frac{x}{6}=\frac{12}{6}$ [दोनों पक्षों को 6 से भाग करने पर]
$\Rightarrow \quad x=2$

प्रश्न 6:

निम्नलिखित को हल कीजिए: $\frac{t}{5}=10$

उत्तर 6:

$\frac{t}{5}=10$

$\Rightarrow \quad \frac{t}{5}\times 5 = 10 \text{ x } 5$ [दोनों पक्षों को 5 से गुना करने पर]

$\Rightarrow \quad t = 50$

प्रश्न 7:

निम्नलिखित को हल कीजिए: $\frac{2x}{3}=18$

उत्तर 7:

$\frac{2x}{3}=18$

$\Rightarrow \quad \frac{2x}{3}\times 3=18\times 3$ [दोनों पक्षों को 3 से गुना करने पर]

$\Rightarrow \quad 2x=18\times 3$

$\Rightarrow \quad \frac{2x}{2}=\frac{18\times 3}{2}$ [दोनों पक्षों को 2 से भाग करने पर]

$\Rightarrow \quad x=27$

प्रश्न 8:

निम्नलिखित को हल कीजिए: $1.6=\frac{y}{1.5}$

उत्तर 8:

$1.6=\frac{y}{1.5}$

$\Rightarrow \quad 1.6\times 1.5=\frac{y}{1.5}\times 1.5$ [दोनों पक्षों को 1.5 से गुना करने पर]

$\Rightarrow \quad 2.40 = y$

$\Rightarrow \quad y = 2.40$

प्रश्न 9:

निम्नलिखित को हल कीजिए: $7x-9=16$

उत्तर 9:

$7x-9=16$

$\Rightarrow \quad 7x-9+9=16+9$ [दोनों पक्षों में 9 जोड़ने पर]

$\Rightarrow \quad 7x=25 \quad \Rightarrow \quad \frac{7x}{7}=\frac{25}{7}$ [दोनों पक्षों को 7 से भाग करने पर]

$\Rightarrow \quad x=\frac{25}{7}$

प्रश्न 10:

निम्नलिखित को हल कीजिए: $14y-8=13$

उत्तर 10:

$14y-8=13$

$\Rightarrow \quad 14y-8+8=13+8$ [दोनों पक्षों में 8 जोड़ने पर]

$\Rightarrow \quad 14y=21$

$\Rightarrow \quad \frac{14y}{14}=\frac{21}{14}$ [दोनों पक्षों को 14 से भाग करने पर]

$\Rightarrow \quad y=\frac{3}{2}$

प्रश्न 11:

निम्नलिखित को हल कीजिए: $17+6p=9$

उत्तर 11:

$17+6p=9$

$\Rightarrow \quad 17+6p-17=9-17$ [दोनों पक्षों से 17 घटाने पर]

$\Rightarrow \quad 6p=-8$

$\Rightarrow \quad \frac{6p}{6}=\frac{-8}{6}$ [दोनों पक्षों को 6 से भाग करने पर]

$\Rightarrow \quad p=\frac{-4}{3}$

प्रश्न 12:

निम्नलिखित को हल कीजिए: $\frac{x}{3}+1=\frac{7}{15}$

उत्तर 12:

$\frac{x}{3}+1=\frac{7}{15}$

$\Rightarrow \quad \frac{x}{3}+1-1=\frac{7}{15}-1$ [दोनों पक्षों से 1 घटाने पर]

$\Rightarrow \quad \frac{x}{3}=\frac{7-15}{15}$

$\Rightarrow \quad \frac{x}{3}=\frac{-8}{15}$

$\Rightarrow \quad \frac{x}{3}\times 3=\frac{-8}{15}\times 3$ [दोनों पक्षों को 3 से गुना करने पर]

$\Rightarrow \quad x=\frac{-8}{5}$