

1次方程式⑨ 解答と解説

1 解答 (1) $x = \frac{1}{2}$ (2) $x = 3$ (3) $x = -1$ (4) $x = 7$

(5) $x = 8$ (6) $x = -3$ (7) $x = -5$ (8) $x = 15$

(1) $-7x + 5 = 3x$

$-7x - 3x = -5$

$-10x = -5$

$x = \frac{1}{2}$

(2) $2x + 7 = 13$

7 を移項すると

$2x = 13 - 7$

$2x = 6$

$x = 3$

(3) $5x + 13 = -2x + 6$

+13 と $-2x$ を移項すると

$5x + 2x = 6 - 13$

$7x = -7$

$x = -1$

(4) $-5x + 22 = -12x + 71$

+22 と $-12x$ を移項すると

$-5x + 12x = 71 - 22$

$7x = 49$

$x = 7$

(5) $-3(x + 2) = -2(x + 7)$

$-3x - 6 = -2x - 14$

$-x = -8$

$x = 8$

(6) $3(2x + 1) + 11 = -2(5 + x)$

$6x + 3 + 11 = -10 - 2x$

$8x = -24$

$x = -3$

(7) $1.14x + 1 = 0.9x - 0.2$

両辺に 100 をかけると

$(1.14x + 1) \times 100 = (0.9x - 0.2) \times 100$

$114x + 100 = 90x - 20$

$114x - 90x = -20 - 100$

$24x = -120$

$x = -5$

(8) $\frac{2}{5}x + 5 = \frac{2}{3}x + 1$

両辺に 15 をかけると

$\left(\frac{2}{5}x + 5\right) \times 15 = \left(\frac{2}{3}x + 1\right) \times 15$

$6x + 75 = 10x + 15$

$-4x = -60$

$x = 15$

2 解答 10000 円

この商品の原価を x 円とすると、売価は $x \times \left(1 + \frac{3}{10}\right) - 2000$ (円)

よって、利益について $\left\{x \times \left(1 + \frac{3}{10}\right) - 2000\right\} - x = \frac{1}{10}x$

これを解くと $x = 10000$

これは問題に適している。 答 10000 円