

1次方程式⑦ 解答と解説

- 1 [解答] (1) $x = \frac{1}{2}$ (2) $x = -3$ (3) $x = 2$ (4) $x = -1$
 (5) $x = -3$ (6) $x = -6$ (7) $x = 10$ (8) $x = 9$

(1) $6x = 3$

両辺を6でわると

$$\frac{6x}{6} = \frac{3}{6}$$

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

(2) $7x + 23 = 2$

$$7x = 2 - 23$$

$$7x = -21$$

$$x = -3$$

(3) $14 - 8x = 9x - 20$

$$-8x - 9x = -20 - 14$$

$$-17x = -34$$

$$x = 2$$

(4) $2(x + 3) = 3x + 7$

$$2x + 6 = 3x + 7$$

$$-x = 1$$

$$x = -1$$

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

$$3x + 3 = x - 3$$

$$2x = -6$$

$$x = -3$$

(6) $-0.4x + 0.06 = 0.3 - 0.36x$

両辺に100をかけると

$$(-0.4x + 0.06) \times 100 = (0.3 - 0.36x) \times 100$$

$$-40x + 6 = 30 - 36x$$

$$-40x + 36x = 30 - 6$$

$$-4x = 24$$

$$x = -6$$

(7) $\frac{x-2}{3} = \frac{2x+4}{9}$

両辺に9をかけると

$$\frac{x-2}{3} \times 9 = \frac{2x+4}{9} \times 9$$

$$3x - 6 = 2x + 4$$

$$3x - 2x = 4 + 6$$

$$x = 10$$

(8) 比例式の性質から

$$7 \times 10 = (x - 4) \times 14$$

$$70 = 14x - 56$$

$$-14x = -56 - 70$$

$$-14x = -126$$

$$x = 9$$

- 2 [解答] 720 m

家から学校までの道のりを x m とする。

往復するのにかかった時間の関係から

$$\frac{x}{60} + \frac{x}{120} = 18$$

$$2x + x = 2160$$

$$3x = 2160$$

$$x = 720$$

これは問題に適している。

よって、家から学校までの道のりは 720 m