

1次方程式③ 解答と解説

- 1 [解答] (1) $x = -17$ (2) $x = 6$ (3) $x = 5$ (4) $x = 4$
 (5) $x = -5$ (6) $x = -6$ (7) $x = 4$ (8) $x = 8$

(1) $x + 9 = -8$
 両辺から9をひくと
 $x + 9 - 9 = -8 - 9$
 $x = -17$

(2) $8x = 48$
 両辺を8でわると
 $\frac{8x}{8} = \frac{48}{8}$
 $x = 6$

(3) $2x - 6 = 4$
 -6を移項すると
 $2x = 4 + 6$
 $2x = 10$
 $x = 5$

(4) $9 + 3x = -3 + 6x$
 9と+6xを移項すると
 $3x - 6x = -3 - 9$
 $-3x = -12$
 $x = 4$

(5) $-15 + x = 25 + 9x$
 $x - 9x = 25 + 15$
 $-8x = 40$
 $x = -5$

(6) $8x + 3 = 3(2x - 3)$
 カッコをはずすと
 $8x + 3 = 6x - 9$
 $8x - 6x = -9 - 3$
 $2x = -12$
 $x = -6$

(7) $\frac{3}{2}x = \frac{1}{4}x + 5$
 両辺に4をかけると
 $\frac{3}{2}x \times 4 = \left(\frac{1}{4}x + 5\right) \times 4$

$6x = x + 20$
 $6x - x = 20$
 $5x = 20$
 $x = 4$

(8) 比例式の性質から
 $3 \times x = 2 \times 12$
 $3x = 24$
 $x = 8$

- 2 [解答] 1200 m (1.2 km)

家から郵便局までの道のりを x m とする。
 かかる時間の関係から

$\frac{x}{150} = \frac{x}{60} - 12$
 $2x = 5x - 3600$
 $-3x = -3600$
 $x = 1200$

これは問題に適している。

よって、家から郵便局までの道のりは 1200 m (1.2 km)