

# 方程式（方程式の利用）

組 番 名前

1 次の方程式を解きなさい。

①  $2(3x - 5) = 8x$

$$\begin{aligned} 6x - 10 &= 8x \\ -2x &= 10 \\ \underline{x = -5} \end{aligned}$$

②  $1 - 3(x + 2) = x + 7$

$$\begin{aligned} 1 - 3x - 6 &= x + 7 \\ -4x &= 12 \\ \underline{x = -3} \end{aligned}$$

③  $0.5x + 0.6 = 0.8x$

$$\begin{aligned} 5x + 6 &= 8x \quad \left. \begin{array}{l} \text{両辺} \\ \times 10 \end{array} \right\} \\ -3x &= -6 \\ \underline{x = 2} \end{aligned}$$

④  $0.6x + 3.6 = 0.2x + 2$

$$\begin{aligned} 6x + 36 &= 2x + 20 \quad \left. \begin{array}{l} \text{両辺} \\ \times 10 \end{array} \right\} \\ 4x &= -16 \\ \underline{x = -4} \end{aligned}$$

⑤  $\frac{2}{3}x - 5 = \frac{3}{2}x$

$$\begin{aligned} 4x - 30 &= 9x \\ -5x &= 30 \\ \underline{x = -6} \end{aligned}$$

⑥  $\frac{3x - 2}{4} = \frac{x + 4}{6}$

$$\begin{aligned} 9x - 6 &= 2x + 8 \quad \left. \begin{array}{l} \text{両辺} \\ \times 12 \end{array} \right\} \\ 7x &= 14 \\ \underline{x = 2} \end{aligned}$$

2 シャーペン4本と150円のボールペンを1本買って、代金670円を払った。シャープペン1本の値段を $x$ 円として、次の問いに答えなさい。

① (シャープペン) + (ボールペン代) = (代金の合計) の関係から方程式を完成させなさい。

$$\underline{4x + 150 = 670}$$

② シャープペン1本の値段を求めなさい。

$$\begin{aligned} 4x &= 520 \\ \underline{x = 130} \end{aligned} \quad \underline{130 \text{ 円}}$$

3 1個90円のりんごと1個120円のなしを合わせて9個買い、合計で960円を払った。りんごを $x$ 個買ったとして、下の問いに答えなさい。

① 右の表の空らんア、イをうめなさい

	1個の値段(円)	個数(個)	代金(円)
りんご	90	$x$	$90x$
なし	120	ア $9 - x$	イ $120(9 - x)$
合計		9	960

②  $x$ についての方程式をつくりなさい。

$$\underline{90x + 120(9 - x) = 960}$$

③ りんごとなしをそれぞれ何個買ったか求めなさい。

$$90x + 1080 - 120x = 960$$

$$\begin{aligned} -30x &= -120 \\ \underline{x = 4} \end{aligned}$$

りんご4個、なし5個