

方程式（方程式の解き方④）

組 番 名前

1 次の方程式を解きなさい。

① $5x + 2 = 3x - 16$

$$\begin{aligned} 2x &= -18 \\ x &= -9 \end{aligned}$$

② $x - 11 = 6x - 1$

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

③ $-3x + 4 = -2x - 6$

$$\begin{aligned} -x &= -10 \\ x &= 10 \end{aligned}$$

④ $3 - (3x - 7) = 1$

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

⑤ $2(4x - 9) - 7 = 15$

$$\begin{aligned} 8x - 18 - 7 &= 15 \\ 8x &= 40 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

⑥ $5 - 3(2x + 3) = 2$

$$\begin{aligned} 5 - 6x - 9 &= 2 \\ -6x &= 6 \\ x &= -1 \end{aligned}$$

⑦ $x + 6 = 5(2x - 6)$

$$\begin{aligned} x + 6 &= 10x - 30 \\ -9x &= -36 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

⑧ $7x - 2(x - 7) = 3x - 4$

$$\begin{aligned} 7x - 2x + 14 &= 3x - 4 \\ 2x &= -18 \\ x &= -9 \end{aligned}$$

⑨ $5(2x - 3) = 7(3x + 1)$

$$\begin{aligned} 10x - 15 &= 21x + 7 \\ -11x &= 22 \\ x &= -2 \end{aligned}$$

2 次の方程式を解きなさい。

① $\frac{2}{3}x - 2 = 4$ 両辺 $\times 3$

$$\begin{aligned} 2x - 6 &= 12 \\ 2x &= 18 \\ x &= 9 \end{aligned}$$

② $\frac{1}{2}x - \frac{5}{4} = \frac{2}{3}x + \frac{1}{12}$ 両辺 $\times 12$

$$\begin{aligned} 6x - 15 &= 8x + 1 \\ -2x &= 16 \\ x &= -8 \end{aligned}$$

③ $\frac{4x + 2}{3} = \frac{x - 7}{2}$ 両辺 $\times 6$

$$\begin{aligned} 8x + 4 &= 3x - 21 \\ 5x &= -25 \\ x &= -5 \end{aligned}$$

3 方程式 $x + a = -3x - 10$ の解が $x = 5$ のとき、 a の値を求めなさい。

$$\begin{aligned} 5 + a &= -15 - 10 \\ a &= -30 \end{aligned}$$

4 おじいちゃんは 62 歳、孫は 6 歳です。おじいちゃんの年齢が孫の年齢の 8 倍になるのは何年後ですか。

$$\begin{aligned} 62 + x &= 8(6 + x) \\ 62 + x &= 48 + 8x \\ -7x &= -14 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

2年後