

1次方程式のまとめ2

名前

/7 点

1. 次の方程式を解きなさい。

(1) $3x - 6 = 4x$ (2) $5x - 14 = 2x + 4$

(3) $3 - 4(x - 1) = -3x$

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

(5) $\frac{3x - 1}{4} = \frac{2x + 3}{3}$

2. x についての方程式 $ax - 4 = 2 + 5x$
の解が 3 であるとき、 a の値を求めなさい。3. 家から博物館へ行くのに、行きは時速 6 km、帰りは時速 4 kmの速さで歩いたところ 全部で 5 時間かかりました。
家から博物館への道のりを求めなさい。

解答

$$(1) \quad \begin{aligned} 3x - 6 &= 4x \\ -x &= 6 \\ x &= -6 \end{aligned} \quad (2) \quad \begin{aligned} 5x - 14 &= 2x + 4 \\ 5x - 2x &= 14 + 4 \\ 3x &= 18 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

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

$$(4) \quad \begin{aligned} 4(x - 4) &= 2(3x + 2) \\ 4x - 16 &= 6x + 4 \\ 4x - 6x &= 4 + 16 \\ -2x &= 20 \\ x &= -10 \end{aligned}$$

$$(5) \quad \begin{aligned} &\text{両辺に } 12 \text{ をかける。} \\ 3(3x - 1) &= 4(2x + 3) \\ 9x - 3 &= 8x + 12 \\ 9x - 8x &= 12 + 3 \\ x &= 15 \end{aligned}$$

2. $x = 3$ を代入すると

$$\begin{aligned} 3a - 4 &= 2 + 15 \\ 3a &= 21 \\ a &= 7 \end{aligned}$$

3. 道のりを x とする。

$$\begin{aligned} \frac{x}{6} + \frac{x}{4} &= 5 && \text{両辺に12をかける} \\ (2 + 3)x &= 5 \times 12 \\ x &= 12 && 12 \text{ km} \end{aligned}$$