

式の値 (2)

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) $x = -3$, $y = 4$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

① $\frac{-3x+2y}{3} - \frac{2x-3y}{2}$

② $(-x-2y+1) - \{x - (2x-y+5)\}$

(2) $A = x - y + 3$, $B = -3x + y + 2$ のとき, 次の式を x と y の式で表しなさい。

① $2A - B$

② $3(A+B) + 1$

(3) 1 か月の電話料金は次の式で計算されるのが普通です。

(基本料金) + (1 回の通話料) × (使用回数)

① 基本料金が a 円, 1 回の通話料金が p 円 のとき, 1 か月に n 回使った電話料金 S 円を文字 a , p , n の式で表しなさい。

② $a = 1750$, $p = 10$, $n = 54$ のとき, 電話料金はいくらになりますか。

式の値 (2)

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) $x = -3$, $y = 4$ のとき, 次の式の値を求めなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & \frac{-3x+2y}{3} - \frac{2x-3y}{2} \\ &= \frac{2(-3x+2y)}{2 \times 3} - \frac{3(2x-3y)}{2 \times 3} = \frac{2(-3x+2y) - 3(2x-3y)}{6} \\ &= \frac{-6x+4y-6x+9y}{6} = \frac{-12x+13y}{6} \end{aligned}$$

これに代入

$$\frac{-12 \times (-3) + 13 \times 4}{6} = \frac{36 + 52}{6} = \frac{88}{6} = \frac{44}{3}$$

$$\textcircled{2} \quad (-x-2y+1) - \{x-(2x-y+5)\}$$

$$\begin{aligned} &= -x-2y+1 - (x-2x+y-5) \\ &= -x-2y+1 - x+2x-y+5 \\ &= -3y+6 \\ &\text{これに代入} \\ &= -3 \times 4 + 6 \\ &= -12 + 6 \\ &= -6 \end{aligned}$$

(2) $A = x - y + 3$, $B = -3x + y + 2$ のとき, 次の式を x と y の式で表しなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 2A - B \\ &= 2(x - y + 3) - (-3x + y + 2) \\ &= 2x - 2y + 6 + 3x - y - 2 \\ &= 5x - 3y + 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & 3(A+B) + 1 \\ &= 3(x - y + 3 - 3x + y + 2) + 1 \\ &= 3(-2x + 5) + 1 \\ &= -6x + 15 + 1 \\ &= -6x + 16 \end{aligned}$$

(3) 1 か月の電話料金は次の式で計算されるのが普通です。

(基本料金) + (1 回の通話料) × (使用回数)

① 基本料金が a 円, 1 回の通話料金が p 円するとき, 1 か月に n 回使った電話料金 S 円を文字 a , p , n の式で表しなさい。

$$S = a + np$$

② $a = 1750$, $p = 10$, $n = 54$ のとき, 電話料金はいくらになりますか。

$$\begin{aligned} S &= 1750 + 54 \times 10 \\ &= 2290 \text{ (円)} \end{aligned}$$