

—多項式の数との乗法と除法の計算ができるようになる— p.12

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 次の計算をなさい。

(1)  $5(2x + 3y)$

(2)  $(a - 4b) \times (-4)$

(3)  $-2(7a - 3b)$

(4)  $(-3x + 4y) \times 6$

(5)  $(8a + 12b - 4) \times \frac{1}{4}$

(6)  $12\left(\frac{x}{3} - \frac{y}{4}\right)$

2 次の計算をなさい。

(1)  $(12x + 9y) \div 3$

$= (12x + 9y) \times$

(2)  $(16a - 8b) \div (-8)$

(3)  $(-6x^2 - 2x + 4) \div (-2)$

(4)  $(4a + 3b) \div \frac{1}{3}$

3 次の計算のまちがいを見つけ、どこがまちがっているかをことばで説明しなさい。

(1)  $(6x - 12y) \div 6$   
 $= (6x - 12y) \times \frac{1}{6}$   
 $= \frac{6x - 12y}{6}$   
 $= x - 12y$

(2)  $(3a - 4b) - (2a - 5b)$   
 $= 3a - 4b - 2a - 5b$   
 $= a - 9b$

## 1

$$\begin{aligned} (1) \quad & 5(2x + 3y) \\ &= 5 \times 2x + 5 \times 3y \\ &= 10x + 15y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (a - 4b) \times (-4) \\ &= a \times (-4) - 4b \times (-4) \\ &= -4a + 16b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & -2(7a - 3b) \\ &= (-2) \times 7a - 2 \times (-3b) \\ &= -14a + 6b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & (-3x + 4y) \times 6 \\ &= (-3x) \times 6 + 4y \times 6 \\ &= -18x + 24y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & (8a + 12b - 4) \times \frac{1}{4} \\ &= 8a \times \frac{1}{4} + 12b \times \frac{1}{4} - 4 \times \frac{1}{4} \\ &= 2a + 3b - 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6) \quad & 12\left(\frac{x}{3} - \frac{y}{4}\right) \\ &= 12 \times \frac{x}{3} - 12 \times \frac{y}{4} \\ &= 4x - 3y \end{aligned}$$

## 2

$$\begin{aligned} (1) \quad & (12x + 9y) \div 3 \\ &= (12x + 9y) \times \frac{1}{3} \\ &= 12x \times \frac{1}{3} + 9y \times \frac{1}{3} \\ &= 4x + 3y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (16a - 8b) \div (-8) \\ &= (16a - 8b) \times \left(-\frac{1}{8}\right) \\ &= 16a \times \left(-\frac{1}{8}\right) - 8b \times \left(-\frac{1}{8}\right) \\ &= -2a + b \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & (-6x^2 - 2x + 4) \div (-2) \\ &= (-6x^2 - 2x + 4) \times \left(-\frac{1}{2}\right) \\ &= -6x^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right) - 2x \times \left(-\frac{1}{2}\right) \\ &\quad + 4 \times \left(-\frac{1}{2}\right) \\ &= 3x^2 + x - 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & (4a + 3b) \div \frac{1}{3} \\ &= 4a \times \frac{1}{\frac{1}{3}} + 3b \times \frac{1}{\frac{1}{3}} \\ &= \frac{4}{\frac{1}{3}}a + b \end{aligned}$$

## 3 解答例

(1) ・6xだけでなく-12yも6でわる。  
答えはx - 2yである。

(2) ・2aだけでなく,-5bの符号も  
変わる。  
答えはa + bである。

( (1), (2)とも,同じ意味を表す説明は  
正解とする。)