

## 多項式と数の乗法・除法

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) 分配法則を使って、次の各式のかっこをはずしなさい。

①  $(2a+3b) \times 2$

②  $(2a+3b) \div 2$

(2)  $-(-2a+3b-c)$ のかっこを分配法則を使ってはずしなさい。

(3) 次の各式を計算しましょう。

①  $3(4x-3y)$

②  $(6a-12b) \div 3$

③  $4\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{6}y\right)$

④  $(12ab-8b) \times \left(-\frac{1}{4}\right)$

⑤  $(3m+8n) \div (-2)$

⑥  $\frac{12x-9y+3z}{3}$

(4) 次の計算をしましょう。

①  $3(2a-4b) + 5(-a+2b)$

②  $2(x+4y) - 4(x-3y)$

③  $6\left(\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}y\right) - 4\left(-\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}y\right)$

④  $\frac{2a-5b}{2} - \frac{a-3b}{4}$

## 多項式と数の乗法・除法

学習日 月 日

年 組 番 氏名

(1) 分配法則を使って、次の各式のかっこをはずしなさい。

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad (2a+3b) \times 2 &= 2a \times 2 + 3b \times 2 \\ &= 4a + 6b\end{aligned}$$

$$\textcircled{2} \quad (2a+3b) \div 2 = \frac{2a+3b}{2} = a + \frac{3}{2}b$$

(2)  $-(-2a+3b-c)$ のかっこを分配法則を使ってはずしなさい。

$$\begin{aligned}-(-2a+3b-c) &= (-1) \times (-2a) + (-1) \times 3b + (-1) \times (-c) \\ &= 2a - 3b + c\end{aligned}$$

(3) 次の各式を計算しましょう。

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

$$\begin{aligned}\textcircled{2} \quad (6a-12b) \div 3 &= (6a-12b) \times \frac{1}{3} \\ &= 6a \times \frac{1}{3} - 12b \times \frac{1}{3} \\ &= 2a - 4b\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}\textcircled{4} \quad (12ab-8b) \times \left(-\frac{1}{4}\right) &= 12ab \times \left(-\frac{1}{4}\right) - 8b \times \left(-\frac{1}{4}\right) \\ &= -3ab + 2b\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{5} \quad (3m+8n) \div (-2) &= (3m+8n) \times \left(-\frac{1}{2}\right) \\ &= -\frac{3}{2}m - 4n\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{6} \quad \frac{12x-9y+3z}{3} &= \frac{12x}{3} - \frac{9y}{3} + \frac{3z}{3} \\ &= 4x - 3y + z\end{aligned}$$

(4) 次の計算をしましょう。

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad 3(2a-4b) + 5(-a+2b) \\ &= 6a - 12b - 5a + 10b \\ &= a - 2b\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\textcircled{2} \quad 2(x+4y) - 4(x-3y) \\ &= 2x + 8y - 4x + 12y \\ &= -2x + 20y\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}\textcircled{4} \quad \frac{2a-5b}{2} - \frac{a-3b}{4} \\ &= \frac{4a-10b-a+3b}{4} \\ &= \frac{3a-7b}{4}\end{aligned}$$