

1. 式の乗法、除法

()年()組()番 氏名()

教科書P14-15

■多項式と単項式の乗法



ポイント! **分配法則**を利用しよう

復習 (分配法則)

$$\begin{aligned} (1) \quad & \underline{2} (3x+1) \\ & = \underline{2} \times \underline{3x} + \underline{2} \times \underline{1} \\ & = 6x + 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (5x-2) \underline{\times 3} \\ & = \underline{5x} \times \underline{3} + \underline{(-2)} \times \underline{3} \\ & = 15x - 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{例1} \quad & (2a+b) \underline{\times 5a} \\ & = \underline{2a} \times \underline{5a} + \underline{b} \times \underline{5a} \\ & = 10a^2 + 5ab \end{aligned}$$

※分配法則を利用する
※数どうし文字どうし計算する

$$\begin{aligned} \text{例2} \quad & \underline{-6x} (x-2y) \\ & = \underline{-6x} \times \underline{x} + \underline{(-6x)} \times \underline{(-2y)} \\ & = -6x^2 + 12xy \end{aligned}$$

※分配法則を利用する
※数どうし文字どうし計算する

問題1 次の()にあてはまる式を答えなさい。

$$(1) (2a+b) \times 3a$$

$$= 2a \times () + b \times ()$$

$$= () + ()$$

$$(2) -2x(x-3y)$$

$$= -2x \times () + (-2x) \times ()$$

$$= () + ()$$

問題2 次の計算をなさい。

(1) $3a(a-b)$

(2) $-4x(x+2y)$

(3) $(5a-b) \times (-2b)$

(4) $(3x-5y-2) \times (-7x)$

問題1 (解答)

$$(1) (2a+b) \times 3a$$

$$= 2a \times (3a) + b \times (3a)$$

$$= (6a^2) + (3ab)$$

$$(2) -2x(x-3y)$$

$$= -2x \times (x) + (-2x) \times (-3y)$$

$$= (-2x^2) + (12xy)$$

問題2 (解答)

$$(1) 3a(a-b)$$

$$= 3a \times a - 3a \times b$$

$$= 3a^2 - 3ab$$

$$(2) -4x(x+2y)$$

$$= -4x \times x + (-4x) \times 2y$$

$$= -4x^2 - 8xy$$

$$(2) (5a-b) \times (-2b)$$

$$= 5a \times (-2b) - b \times (-2b)$$

$$= -10ab + 2b^2$$

$$(4) (3x-5y-2) \times (-7x)$$

$$= 3x \times (-7x) - 5y \times (-7x) - 2 \times (-7x)$$

$$= -21x^2 + 35xy + 14x$$