



1 式の乗法, 除法

■ 多項式と単項式の乗法

P.12-

2年生の復習

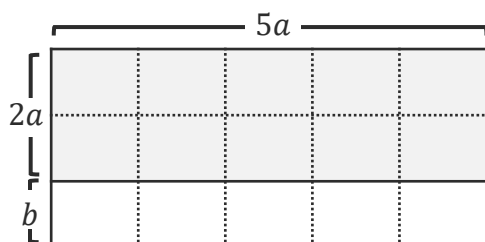
$$(1) (4x + 5y) - (2x + 3y)$$

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

ひろげよう

縦の長さ $2a$ 、横の長さ $5a$ の長方形の花だんがある。

縦を b だけのばしたときの花だん全体の面積を、式に表す。



面積を表す式は、図から

$$(2a + b) \times 5a \text{ (m}^2\text{)}$$

分配法則

$$(a + b)c = ac + bc$$

$$c(a + b) = ca + cb$$

例 1 多項式 \times 単項式

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

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



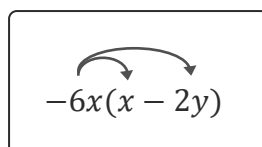
1 式の乗法, 除法

■ 多項式と単項式の乗法

P.12-

例 2 単項式 × 多項式

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



問 1 次の計算をなさい。

(1) $(2x + y) \times 7x$

(2) $(3a - b) \times 4a$

(3) $(5a - 6b) \times (-2b)$

(4) $4x(2x - 1)$

(6) $-3a(8a + 7b)$

(7) $-2x(-3x + 2y)$

(8) $(x - 3y - 2) \times 4x$

(9) $-3x(4x - 3y + 2)$



1 式の乗法, 除法

■ 多項式と単項式の除法

P.13-

例 3 多項式 ÷ 単項式 ①

$$\begin{aligned}(6a^2 - 9a) \div 3a &= \frac{6a^2}{3a} - \frac{9a}{3a} \\ &= 2a - 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(A + B) \div C \\ &= \frac{A}{C} + \frac{B}{C}\end{aligned}$$

例 4 単項式 ÷ 多項式 ②

$$\begin{aligned}(2x^2 + 4xy) \div \frac{2}{3}x &= (2x^2 + 4xy) \times \frac{3}{2x} \\ &= 2x^2 \times \frac{3}{2x} + 4xy \times \frac{3}{2x} \\ &= 3x + 6y\end{aligned}$$

$$\frac{2}{3}x = \frac{2x}{3}$$

問 2 次の計算をなさい。

(1) $(5x^2 - 10x) \div 5x$

(3) $(6ax + 3ay) \div (-3a)$

(4) $(-12a^2b + 4ab^2) \div (-4ab)$

(5) $(6xy - 4xy^2) \div \frac{2}{5}y$

(6) $(-10x^2 + x) \div \frac{x}{2}$

(8) $(15x^2y - 10xy^2) \div \frac{5}{2}xy$