

2 《数学 3年生：多項式と単項式の除法》

計算のしかた (1)

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

$$\begin{aligned} & (a+b) \div c \\ &= \frac{a}{c} + \frac{b}{c} \end{aligned}$$

として計算する。

計算のしかた (2)

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

乗法になおして計算する。

【問1】 次の計算をなさい。

① $(6x^2 - 9x) \div 3x$

② $(15a^2 + 10ab) \div 5a$

③ $(15ax - 9ay) \div 3a$

④ $(24x^2y - 18xy^2) \div (-6xy)$

⑤ $(8a^2b - 12ab + 4ab^2) \div 4a$

【問2】 次の計算をなさい。

① $(xy - 6y^2) \div \frac{1}{2}y$

② $(3x^2 - 9xy) \div \frac{3}{5}x$

③ $(4a^2b + 2ab) \div (-\frac{2}{3}ab)$

2 《数学 3年生：多項式と単項式の除法》

計算のしかた (1)

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

$$\begin{aligned} (a+b) \div c \\ &= \frac{a}{c} + \frac{b}{c} \end{aligned}$$

として計算する。

計算のしかた (2)

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

乗法になおして計算する。

【問1】 次の計算をなさい。

- ① $(6x^2 - 9x) \div 3x$
 $= (6x^2 - 9x) \times \frac{1}{3x}$
 $= 6x^2 \times \frac{1}{3x} - 9x \times \frac{1}{3x}$
 $= 2x - 3$
- ② $(15a^2 + 10ab) \div 5a$
 $= (15a^2 + 10ab) \times \frac{1}{5a}$
 $= 15a^2 \times \frac{1}{5a} + 10ab \times \frac{1}{5a}$
 $= 3a + 2b$
- ③ $(15ax - 9ay) \div 3a$
 $= (15ax - 9ay) \times \frac{1}{3a}$
 $= 15ax \times \frac{1}{3a} - 9ay \times \frac{1}{3a}$
 $= 5x - 3y$
- ④ $(24x^2y - 18xy^2) \div (-6xy)$
 $= (24x^2y - 18xy^2) \times (-\frac{1}{6xy})$
 $= 24x^2y \times (-\frac{1}{6xy}) - 18xy^2 \times (-\frac{1}{6xy})$
 $= -4x + 3y$
- ⑤ $(8a^2b - 12ab + 4ab^2) \div 4a$
 $= (8a^2b - 12ab + 4ab^2) \times \frac{1}{4a}$
 $= 8a^2b \times \frac{1}{4a} - 12ab \times \frac{1}{4a} + 4ab^2 \times \frac{1}{4a}$
 $= 2ab - 3b + b^2$

【問2】 次の計算をなさい。

- ① $(xy - 6y^2) \div \frac{1}{2}y$
 $= (xy - 6y^2) \times \frac{2}{y}$
 $= xy \times \frac{2}{y} - 6y^2 \times \frac{2}{y}$
 $= 2x - 12y$
- ② $(3x^2 - 9xy) \div \frac{3}{5}x$
 $= (3x^2 - 9xy) \times \frac{5}{3x}$
 $= 3x^2 \times \frac{5}{3x} - 9xy \times \frac{5}{3x}$
 $= 5x - 15y$
- ③ $(4a^2b + 2ab) \div (-\frac{2}{3}ab)$
 $= (4a^2b + 2ab) \times (-\frac{3}{2ab})$
 $= 4a^2b \times (-\frac{3}{2ab}) + 2ab \times (-\frac{3}{2ab})$
 $= -6a - 3$