

多項式と単項式の除法

多項式と単項式の除法は、
下の2つのどちらかの方法で計算することができる。

1 式を分数の形にして計算する

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

2 除法を逆数の乗法にして計算する

$$\begin{aligned} & (2xy + 4x) \div 2x \\ &= (2xy + 4x) \times \frac{1}{2x} \\ &= 2xy \times \frac{1}{2x} + 4x \times \frac{1}{2x} \\ &= y + 2 \end{aligned}$$

多項式と単項式の除法

① 分数の形にした計算

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

② 逆数の乗法にした計算

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

多項式と単項式の除法の計算

1 $(3xy - 6x) \div 3x$

$$\begin{aligned} &= \frac{3xy - 6x}{3x} \\ &= \frac{3xy}{3x} - \frac{6x}{3x} \\ &= y - 2 \end{aligned}$$

2 $(4x^2 + 8x) \div \frac{2}{3}x$

$$\begin{aligned} &= (4x^2 + 8x) \times \frac{3}{2x} \\ &= 4x^2 \times \frac{3}{2x} + 8x \times \frac{3}{2x} \\ &= 6x + 12 \end{aligned}$$