

多項式と数との乗法

多項式と数との乗法では、分配法則を使って計算する。

分配法則

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

多項式と数との乗法

多項式 $2x-6y$ と、数 9 とのかけ算を計算をする。

$$\begin{aligned} & 9(2x+6y) \\ &= 9 \times 2x + 9 \times 6y \\ &= 18x + 54y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{1} \quad & 3(7x-9y) \\ &= 3 \times 7x + 3 \times (-9y) \\ &= 21x - 27y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2} \quad & -6(4x-9y+5) \\ &= -6 \times 4x - 6 \times (-9y) - 6 \times 5 \\ &= -24x + 54y - 30 \end{aligned}$$

1 次の計算をなさい。

① $5(2x+7y)$

② $7(4x-3y)$

③ $-3(4x+7y)$

④ $5(4x+6y+8)$

⑤ $2(7x-8y+4)$

⑥ $-3(4x+9y-7)$

多項式と数との乗法

多項式と数との乗法では、分配法則を使って計算する。

分配法則

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

多項式と数との乗法

多項式 $2x-6y$ と、数 9 とのかけ算を計算をする。

$$\begin{aligned} &9(2x+6y) \\ &= 9 \times 2x + 9 \times 6y \\ &= 18x + 54y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{1} \quad &3(7x-9y) \\ &= 3 \times 7x + 3 \times (-9y) \\ &= 21x - 27y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2} \quad &-6(4x-9y+5) \\ &= -6 \times 4x - 6 \times (-9y) - 6 \times 5 \\ &= -24x + 54y - 30 \end{aligned}$$

1 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} \text{①} \quad &5(2x+7y) \\ &= 5 \times 2x + 5 \times 7y \\ &= 10x + 35y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{②} \quad &7(4x-3y) \\ &= 7 \times 4x + 7 \times (-3y) \\ &= 28x - 21y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{③} \quad &-3(4x+7y) \\ &= -3 \times 4x - 3 \times 7y \\ &= -12x - 21y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{④} \quad &5(4x+6y+8) \\ &= 5 \times 4x + 5 \times 6y + 5 \times 8 \\ &= 20x + 30y + 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{⑤} \quad &2(7x-8y+4) \\ &= 2 \times 7x + 2 \times (-8y) + 2 \times 4 \\ &= 14x - 16y + 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{⑥} \quad &-3(4x+9y-7) \\ &= -3 \times 4x - 3 \times 9y - 3 \times (-7) \\ &= -12x - 27y + 21 \end{aligned}$$