

【要点】②文字式の計算

(1) 文字式の加減

文字の部分が同じ項を同類項といい、同類項どうしは1つにまとめることができる。また、減法は加法に直してから()をはずす。このとき、()の中の符号が変わることに注意する。

<p>[例] $3x-3-5x+6$ $= (3-5)x-3+6$ $= -2x+3$</p>	<p>$(x-6)-(3x-2)$ $= x-6+(-3x+2)$ $= x-6-3x+2$ $= (1-3)x-6+2$ $= -2x-4$</p>
--	--

(2) 文字式の乗除

文字を含む項の数字部分を係数といい、文字式の乗法では、係数どうし、文字どうしをそれぞれかけ合わせる。また、文字式の除法は乗法に直してから計算する。

<p>[例] $2x \times (-3y)$ $= -2 \times 3 \times x \times y$ $= -6xy$</p>	<p>$5x \div 15$ $= 5x \times \frac{1}{15}$ $= \frac{5}{15}x$ $= \frac{1}{3}x$ (又は $\frac{x}{3}$)</p>
--	--

(3) いろいろな式の計算

①分配の法則の利用

[例 1] $-2(a-9)$
 $= -2a+18$ (符号に注意！)

[例 2] $3(x+2)-4(x+1)$
 $= 3x+6-4x-4$ (符号に注意！)
 $= -x+2$

②分子に文字を含む計算

→ 分子に()をつけて計算する。

[例 1] $\frac{x-1}{2} - \frac{x-4}{3}$

[例 2] $a - \frac{a-3}{5}$

[解 1] $\frac{(x-1)}{2} - \frac{(x-4)}{3}$
 $= \frac{3(x-1)-2(x-4)}{6}$
 $= \frac{3x-3-2x+8}{6}$
 $= \frac{x+5}{6}$

[解 2] $a - \frac{(a-3)}{5}$
 $= \frac{5a-(a-3)}{5}$
 $= \frac{5a-a+3}{5}$
 $= \frac{4a+3}{5}$