

2. 文字式の利用

④ 次の方程式を解きなさい。

① $2+x=6$ ② $2x=6$

(1) 等式の変形

例(1) $V = abc$ を a について解け

$$\begin{aligned} abc &= V \\ a &= \frac{V}{bc} \end{aligned}$$

$a = \sim$
 左辺と右辺を入れかえる
 両辺を bc でわる

(考え方) $3x=5$
 $x = \frac{5}{3}$

$$\begin{aligned} (2) \quad 5 \times a &= \frac{4x+4}{5} \times 5 \quad [x] \\ 5a &= 4x+4 \\ 4x+4 &= 5a \\ 4x &= 5a-4 \\ x &= \frac{5a-4}{4} \end{aligned}$$

↓ 分母をはらう
 ↓ 左辺と右辺を入れかえる
 ↓ 4 を移項する
 ↓ 両辺を 4 でわる

Ex. (1) $S = 2\pi rh$ $[h]$

$$h = \frac{S}{2\pi r}$$

(2) $4x+3y=6$ $[y]$

$$y = \frac{6-4x}{3} \quad (y = 2 - \frac{4}{3}x)$$

(3) $a = 2(b+c)$ $[c]$

$$c = \frac{a}{2} - b$$

$$(c = \frac{a-2b}{2})$$

(4) $m = \frac{a-2b}{3}$ $[b]$

$$3m = a - 2b$$

$$2b = a - 3m$$

$$b = \frac{a-3m}{2} \quad (b = \frac{a}{2} - \frac{3}{2}m)$$

解く文字の係数が負 $\rightarrow$ 移項