

●例題2  $ax^2+c=0$  の形をした2次方程式

教科書p.66

次の方程式を解きなさい。

(1)  $x^2-7=0$

(2)  $4x^2-5=0$

How

方程式を解く  $\Rightarrow x = \bigcirc$  にする。  
 $x^2 \Rightarrow x$  にする。

①  $\sqrt{\quad}$

(例)

$$\begin{aligned} x^2 &= 7 \\ \sqrt{x^2} &= \sqrt{7} \end{aligned}$$

左辺に $\sqrt{\quad}$ 。  
右辺に $\pm\sqrt{\quad}$ をつける。  
 $\sqrt{x^2}$ 。  
外を外す。

$$\begin{aligned} x &= \pm\sqrt{7} \\ x &= \pm 2\sqrt{2} \end{aligned}$$

$\sqrt{\quad}$ の入った計算は、① 整数にする  
②  $\sqrt{\quad}$  にする  
③ 有理化する  
は必ずやる!

② 因数分解

(例)  $x^2+6x+8=0$  因数分解

$$(x+2)(x+4)=0$$

$$x = -2, -4$$

のちほど

(初項  $\rightarrow$  逆数) の手順で解く

(1)  $x^2 - 7 = 0$

$$x^2 - 7 = 0$$

$$x^2 = 7$$

$$\sqrt{x^2} = \pm\sqrt{7}$$

$$x = \pm\sqrt{7}$$

初項

① = ~~数~~ をくぐる

左辺に $\sqrt{\quad}$

右辺に $\pm\sqrt{\quad}$ をつける

(2)  $4x^2 - 5 = 0$

$$4x^2 - 5 = 0$$

$$4x^2 = 0 + 5$$

$$4x^2 = 5$$

$$\frac{1}{4} \times 4x^2 = 5 \times \frac{1}{4}$$

初項

① = ~~数~~ をくぐる

両辺に①の係数の逆数をつける

$$x^2 = \frac{5}{4}$$

$$\sqrt{x^2} = \pm\sqrt{\frac{5}{4}}$$

$$x = \pm\frac{\sqrt{5}}{2}$$

$$x = \pm\frac{\sqrt{5}}{2}$$

$$x = \pm\frac{\sqrt{5}}{2}$$

左辺に $\sqrt{\quad}$

右辺に $\pm\sqrt{\quad}$ をつける

分母分母に $\sqrt{\quad}$ をつける

$\sqrt{4} \Rightarrow \sqrt{2^2} =$

有理化  $\sqrt{x^2}$  を外す