

●例題2 根号を使わずに表す

教科書p.38~39

次の数を根号を使わずに表しなさい。

(1) $-\sqrt{16}$

(2) $\sqrt{(-4)^2}$

(3) $(-\sqrt{10})^2$

How $\sqrt{\quad}^2$ は、セトでつけた(、外した)できる。
+か-かは $\sqrt{\quad}$ の前。

64 の平方根は？ $\Rightarrow +$ と $-$

$\sqrt{\quad}$ をついで考えると...

64 の平方根は？

$+\sqrt{64}$ と $-\sqrt{64}$ にちる

つまり、 $+\sqrt{64}$ と $+8$ は同じ！

どう考えればよいか

$$\begin{aligned}
 &+\sqrt{64} \\
 = &+\sqrt{4^2} \\
 = &+4
 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \text{の中を} \\ 0^2 \text{にする} \end{array} \right\}$
 $\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \times^2 \text{を} \\ \text{セトで外す} \end{array} \right\}$

$$\begin{aligned}
 &+8 \\
 = &+\sqrt{4^2} \\
 = &+\sqrt{64}
 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \times^2 \text{を} \\ \text{セトでつける} \end{array} \right\}$
 $\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \text{の中を} \\ \text{計算する} \end{array} \right\}$

$$\begin{aligned}
 (1) &-\sqrt{16} \\
 &-\sqrt{4^2} \\
 = &-4
 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \text{の中を} \\ 0^2 \text{にする} \end{array} \right\}$
 $\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \times^2 \text{を} \\ \text{セトで外す} \end{array} \right\}$

$$\begin{aligned}
 (2) &\sqrt{(-4)^2} \\
 = &\sqrt{(-4) \times (-4)} \\
 = &\sqrt{16} \\
 &\sqrt{4^2} \\
 = &4
 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \text{の中を} \\ 0^2 \text{にする} \end{array} \right\}$
 $\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \times^2 \text{を} \\ \text{セトで外す} \end{array} \right\}$

$$\begin{aligned}
 (3) &(-\sqrt{10})^2 \\
 = &(-\sqrt{10}) \times (-\sqrt{10}) \\
 = &+\sqrt{10^2} \\
 = &+10
 \end{aligned}$$

$\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \text{の中を} \\ 0^2 \text{にする} \end{array} \right\}$
 $\left. \begin{array}{l} \sqrt{\quad} \times^2 \text{を} \\ \text{セトで外す} \end{array} \right\}$

はじめに 2 が入るときに、
そのまま $\sqrt{\quad} \times^2$ をセトで外すと
ミスが多くなる！