

●例題 12 平方根の近似値

教科書p.50

$\sqrt{7}=2.646$ として、次の値を求めなさい。

(1) $\sqrt{700}$

(2) $\sqrt{70000}$

(3) $\sqrt{0.07}$

How

問題の $\sqrt{\quad}$ の数字を与えた $\sqrt{\quad}$ の数字を表す

$\sqrt{100} = \sqrt{10^2} = 10$
 $\sqrt{10000} = \sqrt{100^2} = 100$

は暗記

小数は、分数にする。

分数は、分母・分子それぞれに $\sqrt{\quad}$ をつける

(1) $\sqrt{700}$ 二けた $\sqrt{7}$ をつかうから、2倍する。

$= \sqrt{7} \times \sqrt{100}$ $\left\{ \begin{array}{l} \sqrt{100} \rightarrow 10 \text{に} \end{array} \right.$

$= \sqrt{7} \times 10$ $\left\{ \begin{array}{l} \sqrt{7} \rightarrow 2.646 \text{に} \end{array} \right.$

$= 2.646 \times 10$

$= 26.46$

(2) $\sqrt{70000}$ 二けた $\sqrt{7}$ をつかうから、2倍する。

$= \sqrt{7} \times \sqrt{10000}$ $\left\{ \begin{array}{l} \sqrt{10000} \rightarrow 100 \text{に} \end{array} \right.$

$= \sqrt{7} \times 100$ $\left\{ \begin{array}{l} \sqrt{7} \rightarrow 2.646 \text{に} \end{array} \right.$

$= 2.646 \times 100$

$= 264.6$

(3) $\sqrt{0.07}$

$= \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{100}}$

$= \frac{\sqrt{7}}{10}$

$= \frac{2.646}{10}$

$= 0.2646$

$= 0.2646$

小数を
分数にする
分母・分子それぞれに
 $\sqrt{\quad}$ をつける
 $\sqrt{100} \rightarrow 10$ に
 $\sqrt{7} \rightarrow 2.646$ に