

⑤ 平方根の近似値

問 ① $\sqrt{2} = 1.414$, $\sqrt{20} = 4.472$ として 次の値を求めなさい。

Point ① $\sqrt{100} = 10$ である。

② $\sqrt{\quad}$ の中の数字を、後ろから 2ケタずつ
切って $\sqrt{\quad}$ を分ける

$$(1) \sqrt{200}$$

$$= \sqrt{2 \times 100}$$

$$= \underbrace{\sqrt{2}}_{1.414} \times \underbrace{\sqrt{100}}_{10}$$

$$= 1.414 \times 10$$

$$= \underline{14.14} \#$$

$$(3) \sqrt{8}$$

$$= 2 \underbrace{\sqrt{2}}_{1.414}$$

$$= 2 \times 1.414$$

$$= \underline{2.828} \#$$

素因数
分解する

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8} \\ \underline{2} \\ 2 \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$

$$(2) \sqrt{20000}$$

$$= \underbrace{\sqrt{2}}_{1.414} \times \underbrace{\sqrt{100}}_{10} \times \underbrace{\sqrt{100}}_{10}$$

$$= 1.414 \times 10 \times 10$$

$$= \underline{141.4} \#$$

$$(4) \sqrt{0.2}$$

$$= \sqrt{\frac{2}{10}}$$

$$= \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{10}} \times 10$$

$$= \frac{\sqrt{20}}{\sqrt{100}} \quad \begin{array}{l} 4.472 \\ 10 \end{array}$$

$$= \frac{4.472}{10}$$

$$= \underline{0.4472} \#$$

小数の時は
いったん分数に
なおそう

「 $\sqrt{100} = 10$ 」を
使ったので
分母、分子とEに
10倍にしよう