

1 次の計算をなさい。

①  $4\sqrt{10} \div \sqrt{2}$

②  $6\sqrt{21} \div 3\sqrt{3}$

2 次の数の分母を有理化しなさい。

①  $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}}$

②  $\frac{9}{2\sqrt{3}}$

3 次の数の分母を有理化しなさい。また、 $\sqrt{2} = 1.414$   $\sqrt{3} = 1.732$  として、その近似値を四捨五入して小数第3位まで求めなさい。

①  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{6}}$

②  $\frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{6}}$

1 次の計算をしなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 4\sqrt{10} \div \sqrt{2} \\ & = \frac{4\sqrt{10}}{\sqrt{2}} \\ & = 4 \times \sqrt{\frac{10}{2}} \\ & = 4\sqrt{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & 6\sqrt{21} \div 3\sqrt{3} \\ & = \frac{6\sqrt{21}}{3\sqrt{3}} \\ & = 2 \times \sqrt{\frac{21}{3}} \\ & = 2\sqrt{7} \end{aligned}$$

2 次の数の分母を有理化しなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}} \\ & = \frac{\sqrt{5} \times \sqrt{7}}{\sqrt{7} \times \sqrt{7}} \\ & = \frac{\sqrt{35}}{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & \frac{9}{2\sqrt{3}} \\ & = \frac{9 \times \sqrt{3}}{2\sqrt{3} \times \sqrt{3}} \\ & = \frac{9\sqrt{3}}{6} \\ & = \frac{3\sqrt{3}}{2} \end{aligned}$$

3 次の数の分母を有理化しなさい。また、 $\sqrt{2} = 1.414$   $\sqrt{3} = 1.732$  として、その近似値を四捨五入して小数第3位まで求めなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{6}} \\ & = \frac{\sqrt{3} \times \sqrt{6}}{\sqrt{6} \times \sqrt{6}} \\ & = \frac{3\sqrt{2}}{6} \\ & = \frac{\sqrt{2}}{2} \\ & = \frac{1.414}{2} \\ & = 0.707 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & \frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{6}} \\ & = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{6}}{2\sqrt{6} \times \sqrt{6}} \\ & = \frac{2\sqrt{3}}{12} \\ & = \frac{\sqrt{3}}{6} \\ & = \frac{1.732}{6} \\ & = 0.289 \end{aligned}$$