

1 次の計算をしなさい。

①  $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$

②  $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$

③  $\sqrt{7} \times \sqrt{13}$

④  $\sqrt{3} \times \sqrt{17}$

2 次の数を  $a\sqrt{b}$  の形にしなさい。

①  $\sqrt{12}$

②  $\sqrt{40}$

3 次の計算をし、根号の中はできるだけ小さい自然数にしなさい。

①  $\sqrt{15} \times \sqrt{9}$

②  $\sqrt{8} \times \sqrt{21}$

③  $2\sqrt{6} \times 3\sqrt{7}$

④  $\sqrt{5} \times (-4\sqrt{6})$

⑤  $\sqrt{32} \times \sqrt{60}$

⑥  $(-2\sqrt{8})^2$

## 1 次の計算をしなさい。

①  $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$

$= \sqrt{5 \times 7}$

$= \sqrt{35}$

②  $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$

$= \sqrt{2 \times 3}$

$= \sqrt{6}$

③  $\sqrt{7} \times \sqrt{13}$

$= \sqrt{7 \times 13}$

$= \sqrt{91}$

④  $\sqrt{3} \times \sqrt{17}$

$= \sqrt{3 \times 17}$

$= \sqrt{51}$

2 次の数を  $a\sqrt{b}$  の形にしなさい。

①  $\sqrt{12}$

$= \sqrt{4 \times 3}$

$= \sqrt{2^2 \times 3}$

$= 2\sqrt{3}$

②  $\sqrt{40}$

$= \sqrt{4 \times 10}$

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

$= 2\sqrt{10}$

## 3 次の計算をし、根号の中はできるだけ小さい自然数にしなさい。

①  $\sqrt{15} \times \sqrt{9}$

$= \sqrt{15} \times 3$

$= 3\sqrt{15}$

②  $\sqrt{8} \times \sqrt{21}$

$= 2\sqrt{2} \times \sqrt{21}$

$= 2\sqrt{42}$

③  $2\sqrt{6} \times 3\sqrt{7}$

$= 2 \times 3 \times \sqrt{6} \times \sqrt{7}$

$= 6\sqrt{42}$

④  $\sqrt{5} \times (-4\sqrt{6})$

$= -4 \times \sqrt{5} \times \sqrt{6}$

$= -4\sqrt{30}$

⑤  $\sqrt{32} \times \sqrt{60}$

$= 4\sqrt{2} \times 2\sqrt{15}$

$= 2 \times 4 \times \sqrt{2} \times \sqrt{15}$

$= 8\sqrt{30}$

⑥  $(-2\sqrt{8})^2$

$= 2^2 \times (\sqrt{8})^2$

$= 4 \times 8$

$= 32$