1 次の計算をしなさい。

① $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$

② $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$

③ $\sqrt{3} \times \sqrt{5}$

④ $\sqrt{6} \times \sqrt{11}$

2 次の数を $a\sqrt{b}$ の形にしなさい。

① $\sqrt{32}$

② $\sqrt{50}$

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 $\sqrt{12} \times \sqrt{8}$

② $\sqrt{7} \times \sqrt{18}$

③ $3\sqrt{5} \times 4\sqrt{6}$

④ $\sqrt{7} \times (-3\sqrt{8})$

⑤ $\sqrt{24} \times \sqrt{45}$

⑥ $(-3\sqrt{6})^2$

1 次の計算をしなさい。

① $\sqrt{2} \times \sqrt{3}$
$= \sqrt{2 \times 3}$
$= \sqrt{6}$

② $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$
$= \sqrt{5 \times 7}$
$= \sqrt{35}$

③ $\sqrt{3} \times \sqrt{5}$
$= \sqrt{3 \times 5}$
$= \sqrt{15}$

④ $\sqrt{6} \times \sqrt{11}$
$= \sqrt{6 \times 11}$
$= \sqrt{66}$

2 次の数を $a\sqrt{b}$ の形にしなさい。

① $\sqrt{32}$
$= \sqrt{16 \times 2}$
$= \sqrt{4^2 \times 2}$
$= 4\sqrt{2}$

② $\sqrt{50}$
$= \sqrt{25 \times 2}$
$= \sqrt{5^2 \times 2}$
$= 5\sqrt{2}$

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 $\sqrt{12} \times \sqrt{8}$
$= 2\sqrt{3} \times 2\sqrt{2}$
$= 2 \times 2 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3}$
$= 4\sqrt{6}$

② $\sqrt{7} \times \sqrt{18}$
$= \sqrt{7} \times 3\sqrt{2}$
$= 3 \times \sqrt{2} \times \sqrt{7}$
$= 3\sqrt{14}$

③ $3\sqrt{5} \times 4\sqrt{6}$
$= 3 \times 4 \times \sqrt{5} \times \sqrt{6}$
$= 12\sqrt{30}$

④ $\sqrt{7} \times (-3\sqrt{8})$
$= -3 \times \sqrt{7} \times \sqrt{8}$
$= -3\sqrt{56}$

⑤ $\sqrt{24} \times \sqrt{45}$
$= 2\sqrt{6} \times 3\sqrt{5}$
$= 2 \times 3 \times \sqrt{5} \times \sqrt{6}$
$= 6\sqrt{30}$

⑥ $(-3\sqrt{6})^2$
$= 3^2 \times (\sqrt{6})^2$
$= 9 \times 6$
$= 54$