数学

平方根
平方根の乗法

1 次の計算をしなさい。

① $\sqrt{5} \times \sqrt{2}$

② $\sqrt{3} \times \sqrt{2}$

③ $\sqrt{6} \times \sqrt{5}$

④ $\sqrt{7} \times \sqrt{3}$

2 次の数を $a\sqrt{b}$ の形にしなさい。

① $\sqrt{20}$

② $\sqrt{27}$

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 $\sqrt{8} \times \sqrt{6}$

② $\sqrt{6} \times \sqrt{15}$

③ $2\sqrt{3} \times 4\sqrt{6}$

④ $\sqrt{6} \times (-2\sqrt{5})$

⑤ $\sqrt{50} \times \sqrt{27}$

⑥ $(-2\sqrt{5})^2$

© おかわりドリル

数学

平方根
平方根の乗法

1 次の計算をしなさい。

① $\sqrt{5} \times \sqrt{2}$
$= \sqrt{5 \times 2}$
$= \sqrt{10}$

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

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

④ $\sqrt{7} \times \sqrt{3}$
$= \sqrt{7 \times 3}$
$= \sqrt{21}$

2 次の数を $a\sqrt{b}$ の形にしなさい。

① $\sqrt{20}$
$= \sqrt{4 \times 5}$
$= \sqrt{2^2 \times 5}$
$= 2\sqrt{5}$

② $\sqrt{27}$
$= \sqrt{9 \times 3}$
$= \sqrt{3^2 \times 3}$
$= 3\sqrt{3}$

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 $\sqrt{8} \times \sqrt{6}$
$= 2\sqrt{2} \times \sqrt{2} \times \sqrt{3}$
$= 2 \times (\sqrt{2})^2 \times \sqrt{3}$
$= 4\sqrt{3}$

② $\sqrt{6} \times \sqrt{15}$
$= \sqrt{2} \times \sqrt{3} \times \sqrt{3} \times \sqrt{5}$
$= (\sqrt{3})^2 \times \sqrt{2} \times \sqrt{5}$
$= 3\sqrt{10}$

③ $2\sqrt{3} \times 4\sqrt{6}$
$= 2\sqrt{3} \times 4 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3}$
$= 2 \times 4 \times (\sqrt{3})^2 \times \sqrt{2}$
$= 24\sqrt{2}$

④ $\sqrt{6} \times (-2\sqrt{5})$
$= -2 \times \sqrt{5} \times \sqrt{6}$
$= -2\sqrt{30}$

⑤ $\sqrt{50} \times \sqrt{27}$
$= 5\sqrt{2} \times 3\sqrt{3}$
$= 5 \times 3 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3}$
$= 15\sqrt{6}$

⑥ $(-2\sqrt{5})^2$
$= 2^2 \times (\sqrt{5})^2$
$= 4 \times 5$
$= 20$

© おかわりドリル