

平方根（いろいろな計算）

組 番 名前

1 次の計算をなさい。

① $7\sqrt{2} + 2\sqrt{2}$

② $-2\sqrt{5} + 3\sqrt{5} + 4\sqrt{5}$

③ $\sqrt{28} - \sqrt{63}$

④ $\sqrt{3} + \sqrt{75} - \sqrt{48}$

⑤ $\sqrt{8} - \sqrt{50} - \sqrt{18}$

⑥ $\sqrt{12} + \frac{9}{\sqrt{3}}$

2 次の式を展開しなさい。

① $\sqrt{2}(\sqrt{5} + 1)$

② $\sqrt{3}(2 - \sqrt{3})$

③ $\sqrt{5}(\sqrt{3} + \sqrt{2})$

④ $\sqrt{2}(\sqrt{8} - \sqrt{6})$

3 次の式を計算しなさい。

① $(\sqrt{2} + 3)(\sqrt{3} + 2)$

② $(\sqrt{5} - 1)(2\sqrt{5} + 5)$

③ $(2\sqrt{3} - 3)(3\sqrt{3} - 4)$

4 次の式を展開しなさい。

① $(\sqrt{5} + 1)^2$

② $(\sqrt{2} - 3)^2$

③ $(\sqrt{3} + \sqrt{7})^2$

④ $(2 - \sqrt{6})^2$