

平方根の加減法 2

NO. 2

名前

/8 点

1 次の式を簡単にしなさい。

① $\sqrt{45} - \sqrt{75} + \sqrt{20}$

② $\sqrt{32} - \sqrt{2} \times \sqrt{4}$

③ $\sqrt{63} - \sqrt{108} + \sqrt{12} + \sqrt{28}$

④ $\sqrt{5} (\sqrt{10} - \sqrt{20})$

2 次の式を簡単にしなさい。

① $\frac{1}{\sqrt{3}} + \sqrt{12}$

② $\sqrt{8} - \frac{2}{\sqrt{2}}$

③ $\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{32}}{2}$

④ $\sqrt{27} - \frac{7}{\sqrt{3}}$

解答

$$\boxed{1} \text{ ① } 3\sqrt{5} - 5\sqrt{3} + 2\sqrt{5}$$

$$= 0$$

$$\text{② } 4\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$$

$$= 2\sqrt{2}$$

$$\text{③ } 3\sqrt{7} - 18\sqrt{3} + 2\sqrt{3} + 2\sqrt{7}$$

$$= 5\sqrt{7} - 16\sqrt{3}$$

$$\text{④ } 5\sqrt{2} - 10$$

$$\boxed{2} \text{ ① } \frac{\sqrt{3}}{3} + 2\sqrt{3} = \frac{7\sqrt{3}}{3}$$

$$\text{② } 2\sqrt{2} - \frac{2\sqrt{2}}{2} = \frac{2\sqrt{2}}{2}$$

$$\text{③ } \frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{4\sqrt{2}}{2} = \frac{5\sqrt{2}}{2}$$

$$\text{④ } 3\sqrt{3} - \frac{7\sqrt{3}}{3} = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$