

## 平方根のまとめ

NO. 2

名前

/10 点

1 次の問いに答えなさい

①  $-\sqrt{100}$  を混合を使わずに表しなさい。

②  $2$  ,  $3$  ,  $\sqrt{5}$  の大小を不等号を使って表しなさい。

③  $\sqrt{30}$  より小さい正の数をすべて求めなさい。

④  $\frac{6}{\sqrt{2}}$  を分母に根号がない形に表しなさい。

2 次の計算をしなさい。

①  $\sqrt{3} \times (-\sqrt{27})$

②  $6\sqrt{2} \div \sqrt{3}$

③  $\sqrt{96} - \sqrt{24}$

④  $\sqrt{18} + 2\sqrt{50} - 6\sqrt{2}$

⑤  $\sqrt{8} + \sqrt{10} \div \sqrt{5}$

⑥  $\frac{6}{\sqrt{2}} - 5\sqrt{2}$

## 答え

1

①  $-10$

② 2乗して比べると  $4, 9, 5$

よって  $2 < \sqrt{5} < 3$

③  $\sqrt{25} < \sqrt{30} < \sqrt{36}$  より  $5 < \sqrt{30} < 6$

$$\sqrt{30} = 5 \text{ と } 6 \text{ の間の数になる } \sqrt{30} \text{ より小さい正の整数は } 1, 2, 3, 4, 5$$

$$④ \frac{6}{\sqrt{2}} = \frac{6 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{6\sqrt{2}}{2} = 3\sqrt{2}$$

2

①  $-\sqrt{81} = -9$

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

$$③ 4\sqrt{6} - 2\sqrt{6} = 2\sqrt{6}$$

$$④ 3\sqrt{2} + 10\sqrt{2} - 6\sqrt{2} = 7\sqrt{2}$$

$$⑤ 2\sqrt{2} + \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$$

$$⑥ \frac{6\sqrt{2}}{2} - 5\sqrt{2} = 3\sqrt{2} - 5\sqrt{2} = -2\sqrt{2}$$