

## 平方根の大小 基本

NO.1

名前

/ 点

1 次の [ ] に適当な不等号を入れなさい。

①  $a < b$  ならば  $\sqrt{a}$  [ ]  $\sqrt{b}$

②  $a < b$  ならば  $-\sqrt{a}$  [ ]  $-\sqrt{b}$

③ 3 と  $\sqrt{5}$  の大きさを比べると

$3^2 = 9$        $(\sqrt{5})^2 = 5$        $9$  [ ]  $5$  なので

$3$  [ ]  $\sqrt{5}$

④  $-\sqrt{7}$  と 4 の大きさを比べると

$(\sqrt{7})^2 = 7$        $4^2 = 16$        $7$  [ ]  $16$

$\sqrt{7}$  [ ]  $4$  両辺の符号を  $-$  にすると

$-\sqrt{7}$  [ ]  $-4$

2 次の各組の大小を [ ] に不等号を入れて表しなさい。

①  $\sqrt{6}$  [ ]  $\sqrt{11}$

②  $6$  [ ]  $\sqrt{29}$

③  $-\sqrt{13}$  [ ]  $-\sqrt{10}$

④  $-\sqrt{5}$  [ ]  $-3$

解答

1

$$\textcircled{1} \quad a < b \quad \text{ならば} \quad \sqrt{a} \text{ [ < ] } \sqrt{b}$$

$$\textcircled{2} \quad a < b \quad \text{ならば} \quad -\sqrt{a} \text{ [ > ] } -\sqrt{b}$$

$$\textcircled{3} \quad 3 \text{ と } \sqrt{5} \text{ の大きさを比べると}$$

$$3^2 = 9 \quad (\sqrt{5})^2 = 5 \quad 9 \text{ [ > ] } 5 \text{ なので}$$

$$3 \text{ [ > ] } \sqrt{5}$$

$$\textcircled{4} \quad -\sqrt{7} \text{ と } 4 \text{ の大きさを比べると}$$

$$(\sqrt{7})^2 = 7 \quad 4^2 = 16 \quad 7 \text{ [ < ] } 16$$

$$\sqrt{7} \text{ [ < ] } 4 \quad \text{両辺の符号を } - \text{ にすると}$$

$$-\sqrt{7} \text{ [ > ] } -4$$

2

$$\textcircled{1} \quad \sqrt{6} \text{ [ < ] } \sqrt{11}$$

$$\textcircled{2} \quad 6 \text{ [ > ] } \sqrt{29} \quad 6^2 = 36 \quad (\sqrt{29})^2 = 29$$

$$\textcircled{3} \quad -\sqrt{13} \text{ [ < ] } -\sqrt{10}$$

$$\textcircled{4} \quad -\sqrt{5} \text{ [ > ] } -3 \quad (\sqrt{5})^2 = 5 \quad 3^2 = 9$$