

## 平方根の大小

2つの正の数  $a$  と  $b$  の平方根  $\sqrt{a}$  と  $\sqrt{b}$  があるとき、平方根の値の大きさは、  
 $a > b$  ならば、 $\sqrt{a} > \sqrt{b}$  となる。

### 平方根の大小

$$a > b \text{ ならば、} \sqrt{a} > \sqrt{b}$$

$$\text{ただし、} a > 0, b > 0$$

平方根と整数の大小をくらべるときは、それぞれの数を2乗して、整数にすると  
大きさを比べやすくなる。

例) 3と $\sqrt{10}$ の大小を比べるとき、それぞれの数を2乗して比べる。

$$3^2 = 9, (\sqrt{10})^2 = 10, \text{ よって、} 3 > \sqrt{10}$$

1 次の数の大小を、不等号を使ってあらわしなさい。

①  $\sqrt{2}, \sqrt{5}$

②  $\sqrt{1.4}, \sqrt{1.3}$

③  $-\sqrt{3}, \sqrt{6}$

④  $-\sqrt{2}, -\sqrt{7}$

⑤  $4, \sqrt{17}$

⑥  $-6, -\sqrt{35}$

⑦  $\sqrt{5}, 2, \sqrt{6}$

⑧  $-\sqrt{10}, -3, -\sqrt{11}$

## 平方根の大小

2つの正の数  $a$  と  $b$  の平方根  $\sqrt{a}$  と  $\sqrt{b}$  があるとき、平方根の値の大きさは、  
 $a > b$  ならば、 $\sqrt{a} > \sqrt{b}$  となる。

### 平方根の大小

$$a > b \text{ ならば、} \sqrt{a} > \sqrt{b}$$

$$\text{ただし、} a > 0, b > 0$$

平方根と整数の大小をくらべるときは、それぞれの数を2乗して、整数にすると  
大きさを比べやすくなる。

例) 3と $\sqrt{10}$ の大小を比べるとき、それぞれの数を2乗して比べる。

$$3^2 = 9, (\sqrt{10})^2 = 10, \text{ よって、} 3 > \sqrt{10}$$

1 次の数の大小を、不等号を使ってあらわしなさい。

①  $\sqrt{2}, \sqrt{5}$   
 $\sqrt{2} < \sqrt{5}$

②  $\sqrt{1.4}, \sqrt{1.3}$   
 $\sqrt{1.4} > \sqrt{1.3}$

③  $-\sqrt{3}, \sqrt{6}$   
 $-\sqrt{3} < \sqrt{6}$

④  $-\sqrt{2}, -\sqrt{7}$   
 $-\sqrt{2} > -\sqrt{7}$

⑤  $4, \sqrt{17}$   
 $4 < \sqrt{17}$   
 $4^2 = 16, (\sqrt{17})^2 = 17$  のため

⑥  $-6, -\sqrt{35}$   
 $-6 < -\sqrt{35}$   
 $6^2 = 36, (\sqrt{35})^2 = 35$  のため

⑦  $\sqrt{5}, 2, \sqrt{6}$   
 $2 < \sqrt{5} < \sqrt{6}$   
 $2^2 = 4, (\sqrt{5})^2 = 5, (\sqrt{6})^2 = 6$

⑧  $-\sqrt{10}, -3, -\sqrt{11}$   
 $-\sqrt{11} < -\sqrt{10} < -3$   
 $(\sqrt{10})^2 = 10, 3^2 = 9, (\sqrt{11})^2 = 11$