



## 平方根

2乗すると  $a$  になる数を、 $a$  の<sup>へいほうこん</sup>平方根という。

### 平方根

- ・2乗すると  $a$  になる数を、 $a$  の平方根という。
- ・平方根には絶対値が等しく、符号が異なる2つの数がある。  
例) 25の平方根は、5と-5の2つの数となる。
- ・負の数の平方根はない。
- ・0の平方根は0となる。

### 根号を使った平方根のあらわし方

たとえば3の平方根は、根号という $\sqrt{\quad}$ の記号を使って、次のようにあらわすことができる。

$$\sqrt{3} \quad -\sqrt{3}$$

2の平方根は  $\sqrt{2}$  ,  $-\sqrt{2}$  の符号が異なる2つの数となり、これらをまとめて  $\pm\sqrt{2}$  とあらわすことができる。

1 次の数の平方根を求めなさい。

① 4  
 $\pm 2$

② 25  
 $\pm 5$

③ 0.16  
 $\pm 0.4$

2 次の数の平方根を、根号を使ってあらわしなさい。

① 2  
 $\pm\sqrt{2}$

② 5  
 $\pm\sqrt{5}$

③ 0.2  
 $\pm\sqrt{0.2}$

3 次の数を、根号を使わないであらわしなさい。

①  $\sqrt{4}$   
2

②  $\sqrt{0.25}$   
0.5

③  $(-\sqrt{5})^2$   
5