

# 平方根(1)

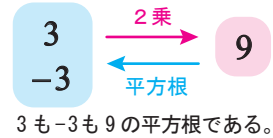
## 平方根

2乗すると  $a$  になる数のことを、 $a$  の平方根という。  $x^2 = a$  のとき、 $x$  は  $a$  の平方根である。

例)  $3^2 = 9$  であるから、3 は 9 の平方根である。

正の数の平方根には、絶対値が等しく符号が異なる2つの数がある。

例)  $(-3)^2 = 9$  であるから、-3 も 9 の平方根である。



0 の平方根は 0 だけである。

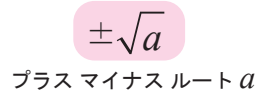
負の数の平方根はない。

## 根号

正の数  $a$  の正と負の2つの平方根を記号を使って表すと、それぞれ  $\sqrt{a}$ 、 $-\sqrt{a}$  となる。

記号  $\sqrt{\quad}$  を根号という。  $\sqrt{a}$  はルート  $a$  と読む。

正と負の2つの平方根をまとめて、 $\pm\sqrt{a}$  と表すこともある。



## 平方根の2乗

$a$  が正の数であるとき、  $(\sqrt{a})^2 = a$ 、 $(-\sqrt{a})^2 = a$  が成り立つ。

【1】 次の数の平方根を求めなさい。

(1) 4

(2) 0.01

答え \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

【2】 次の数の平方根を、根号を使って表しなさい。

(1) 2

(2) 0.1

答え \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

【3】 次の数を、根号を使わずに表しなさい。

(1)  $\sqrt{4}$

(2)  $-\sqrt{25}$

答え \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

(3)  $(\sqrt{3})^2$

(4)  $(-\sqrt{7})^2$

答え \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

