

平方根

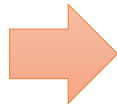
平方と平方根

- **2乗する(平方する)と a になる数を a の平方根**という
- 正の数には**絶対値が等しく、符号が異なる平方根が2つ**存在
-(正の数) \times (正の数)=(正の数)、(負の数) \times (負の数)=(正の数)
-正と負まとめて表す場合は \pm (プラスマイナス)
- 0の平方根は0だけ

<例>

$$2^2 = 4$$

$$(-2)^2 = 4$$



2は2乗すると4になる数なので4の平方根

-2は2乗すると4になる数なので4の平方根

 \Rightarrow 4の平方根は ± 2 1の平方根は ± 1

小数や分数の場合も……

9の平方根は ± 3 0.01の平方根は ± 0.1 16の平方根は ± 4 0.04の平方根は ± 0.2 100の平方根は ± 10 0.25の平方根は ± 0.5

2乗すると2になる正の数は1.4142…と限りなく続く小数

 \rightarrow 新しい記号と数の表現方法を学ぶ!

<確認問題>

(1) 次の数について、
25の平方根であるものをすべて答えよ。

(ア) 5

(イ) 25

(ウ) 125

(3) 次の数について、
10000の平方根であるものをすべて答えよ。

(ア) 10

(イ) 100

(ウ) 1000

(2) 次の数について、
 $\frac{9}{4}$ の平方根であるものをすべて答えよ。(ア) $\frac{3}{2}$ (イ) $-\frac{3}{2}$ (ウ) $-\frac{9}{4}$ (エ) $\frac{9}{4}$ (4) 次の数について、
0.09の平方根であるものをすべて答えよ。(ア) -0.3

(イ) 0.3

(ウ) 0.03

(エ) -0.03

平方根

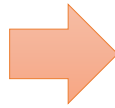
平方と平方根

- **2乗する(平方する)とaになる数をaの平方根**という
- 正の数には**絶対値が等しく、符号が異なる平方根が2つ**存在
 -(正の数) \times (正の数)=(正の数)、(負の数) \times (負の数)=(正の数)
 -正と負まとめて表す場合は **\pm (プラスマイナス)**
- 0の平方根は0だけ

<例>

$$2^2 = 4$$

$$(-2)^2 = 4$$



2は2乗すると4になる数なので4の平方根

-2は2乗すると4になる数なので4の平方根

\Rightarrow 4の平方根は **± 2**

1の平方根は **± 1**

小数や分数の場合も……

9の平方根は **± 3**

0.01の平方根は **± 0.1**

16の平方根は **± 4**

0.04の平方根は **± 0.2**

100の平方根は **± 10**

0.25の平方根は **± 0.5**

2乗すると2になる正の数は1.4142…と限りなく続く小数

\rightarrow 新しい記号と数の表現方法を学ぶ!

<確認問題>

(1) 次の数について、
25の平方根であるものをすべて答えよ。

(ア) 5

$$5^2 = 25$$

(イ) 25

$$25^2 = 625$$

(ウ) 125

$$125^2 = 15625$$

(ア)

(2) 次の数について、
 $\frac{9}{4}$ の平方根であるものをすべて答えよ。

(ア) $\frac{3}{2}$

$$\left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4}$$

(イ) $-\frac{3}{2}$

$$\left(-\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4}$$

(ウ) $-\frac{9}{4}$

$$\left(-\frac{9}{4}\right)^2 = \frac{81}{16}$$

(エ) $\frac{9}{4}$

$$\left(\frac{9}{4}\right)^2 = \frac{81}{16}$$

(ア)(イ)

(3) 次の数について、
10000の平方根であるものをすべて答えよ。

(ア) 10

$$10^2 = 100$$

(イ) 100

$$100^2 = 10000$$

(ウ) 1000

$$1000^2 = 1000000$$

(イ)

(4) 次の数について、
0.09の平方根であるものをすべて答えよ。

(ア) -0.3

$$(-0.3)^2 = 0.09$$

(イ) 0.3

$$0.3^2 = 0.09$$

(ウ) 0.03

$$0.03^2 = 0.0009$$

(エ) -0.03

$$(-0.03)^2 = 0.0009$$

(ア)(イ)