根号と平方根

平方根を表す記号

- ・平方根は記号√で表現
 - -記号の名前は根号、読みはルート
 - -根号の中の数字は0以上
- ・根号で表せるのは平方根の大きさ

平方根

a

⇒正と負は根号の外に符号をつけて表現(まとめて表現するなら±)

<例> $_6$ の平方根は $\pm \sqrt{6}$ (読み)プラスマイナス ルート ロク

$$(\sqrt{6})^2 = 6 \quad (-\sqrt{6})^2 = 6$$

2乗すると根号の中の正の数に!

平方(2乗)

- 2 の平方根は $\pm\sqrt{2}$ 小数や分数の場合も……
- 3の平方根は $\pm\sqrt{3}$ 0.1の平方根は $\pm\sqrt{0.1}$
- 4 の平方根は $\pm\sqrt{4}$ 0.2 の平方根は $\pm\sqrt{0.2}$

 $rac{1}{2}$ の平方根は $\pm\sqrt{rac{1}{2}}$

4の平方根は<mark>根号を使わずに表現できる数(±2)</mark>なので、

一般的に根号を外して表現する



平方根は根号で表せるが、根号の表し方にはルールが存在!

<確認問題>

根号を用いて次の数を表せ。

(1)5の平方根

<確認問題>

次の数を求めよ。

 $(1)(\sqrt{2})^2$

(2)2の平方根

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

(3)3の平方根

 $(3)(\sqrt{0.5})^2$

(4)7の平方根の負の方

 $(4)(-\sqrt{0.1})^2$

(5)11の平方根の大きい方

 $(5)(\sqrt{25})^2$

(6)13の平方根の小さい方

 $(6)(-\sqrt{100})^2$

根号と平方根

平方根を表す記号

- ・平方根は記号 √ で表現
 - -記号の名前は根号、読みはルート
 - -根号の中の数字は0以上
- ・根号で表せるのは平方根の大きさ

⇒正と負は根号の外に符号をつけて表現(まとめて表現するなら±)

 $^{ extsf{<}M>}_{ extsf{6}}$ の平方根は $\pm\sqrt{6}$ (読み)プラスマイナス ルート ロク $(\sqrt{6})^2 = 6 \quad (-\sqrt{6})^2 = 6$ 2乗すると根号の中の正の数に!

- 小数や分数の場合も…… 2の平方根は $\pm\sqrt{2}$
- 0.1 の平方根は $\pm \sqrt{0.1}$ 3の平方根は $\pm\sqrt{3}$ 4の平方根は $\pm\sqrt{4}$

 $\frac{1}{2}$ の平方根は \pm_1 0.2 の平方根は $\pm \sqrt{0.2}$

4の平方根は根号を使わずに表現できる数(±2)なので、

一般的に根号を外して表現する

平方(2乗)

平方根

a



平方根は根号で表せるが、根号の表し方にはルールが存在!

<確認問題>

根号を用いて次の数を表せ。

(1)5の平方根

 $\pm\sqrt{5}$

(2)2の平方根

 $\pm\sqrt{2}$

(3)3の平方根

 $\pm\sqrt{3}$

(4)7の平方根の負の方

 $-\sqrt{7}$

(5)11の平方根の大きい方

 $\sqrt{11}$

(6)13の平方根の小さい方

 $-\sqrt{13}$

<確認問題>

次の数を求めよ。

 $(1)(\sqrt{2})^2$

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

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

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

 $(3)(\sqrt{0.5})^2$

 $(\sqrt{0.5})^2 = 0.5$

 $(4)(-\sqrt{0.1})^2$

 $(-\sqrt{0.1})^2 = 0.1$

 $(5)(\sqrt{25})^2$

 $(\sqrt{25})^2 = 25$

 $(6)(-\sqrt{100})^2$

 $(-\sqrt{100})^2 = 100$