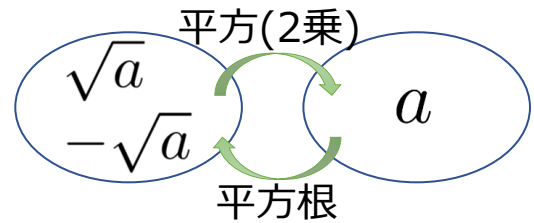


根号と平方根

平方根を表す記号

- 平方根は記号 $\sqrt{\quad}$ 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 \pm)



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

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 $\pm\sqrt{0.1}$ $\frac{1}{2}$ の平方根は $\pm\sqrt{\frac{1}{2}}$
 4 の平方根は $\pm\sqrt{4}$ 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

(2)2の平方根

(3)3の平方根

(4)7の平方根の負の方

(5)11の平方根の大きい方

(6)13の平方根の小さい方

<確認問題>

次の数を求めよ。

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

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

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

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

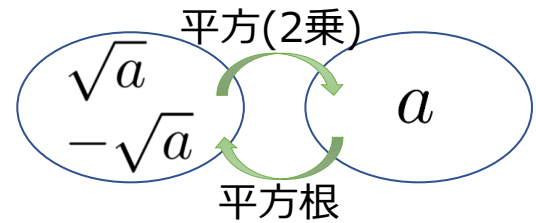
(5) $(\sqrt{25})^2$

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

根号と平方根

平方根を表す記号

- 平方根は記号 $\sqrt{\quad}$ 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 \pm)



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

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 $\pm\sqrt{0.1}$ $\frac{1}{2}$ の平方根は $\pm\sqrt{\frac{1}{2}}$
 4の平方根は $\pm\sqrt{4}$ 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) $(-\sqrt{100})^2$
 $(-\sqrt{100})^2 = 100$