

Racine carrée

Définition

Soit a un nombre réel positif. On appelle **racine carrée** de a , notée \sqrt{a} , le nombre positif dont le carré est égal à a .

La racine carrée de a est la solution positive de l'équation $x^2 = a$.

Exemples $\sqrt{81} = 9$ car $9^2 = 81$ et 9 est positif. $\sqrt{2,25} = 1,5$, car $1,5^2 = 2,25$ et $1,5$ est positif.

⚠ $\sqrt{81} \neq -9$ même si $(-9)^2 = 81$.

Remarques

- Un nombre strictement négatif n'a pas de racine carrée dans \mathbb{R} .

Exemple $\sqrt{-9}$ n'existe pas dans \mathbb{R} .

- $\sqrt{0} = 0$
- Si a est positif, $\sqrt{a^2} = a$.

➡ Ensembles de nombres (p. 10), Nombres réels (p. 32)