

Racines carrées

1) Définition : racine carrée

la racine carrée d'un nombre positif a est le nombre positif dont le carré est égal à a .

Elle est notée \sqrt{a} et se lit « racine carrée de a »

$$\sqrt{25} = 5 \text{ car } 5^2 = 25 \quad \sqrt{18} \approx 4,24$$

2) Remarques

Beaucoup de racines carrées ne sont pas des nombres rationnels (on ne peut pas les écrire sous forme de fraction).

On peut en trouver une valeur approchée avec la calculatrice.

3) Définition : carré parfait

Un carré parfait est le carré d'un nombre entier.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144

La racine carrée d'un carré parfait est donc un nombre entier