



Calculatrice

$\sqrt{1,21} = 1,1$ (valeur exacte)
 car $1,1^2 = 1,21$ mais
 $\sqrt{2} \neq 1,4$ car $1,4^2 \neq 2$

$\sqrt{2} \approx 1,4$ valeur approchée par défaut au 1^{er} décimale
 $\sqrt{2} \approx 1,5$ (par excès)

Racines Carrées
Square roots

Calculatrice
 $S \Leftrightarrow D$

Formule Produit
 $\sqrt{a \times b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b}$

Notation
 $a\sqrt{b} = a \times \sqrt{b}$

exemples

- $\sqrt{36}$ est un nombre entier (=6)
- $\sqrt{0,04}$ est un décimal (=0,2)
- $\sqrt{\frac{1}{9}}$ est un rationnel (= $\frac{1}{3}$)
- $\sqrt{2}$ est un irrationnel

ex: $3\sqrt{5} = 3 \times \sqrt{5}$
 (le signe \times ne s'écrit pas)

Ecrire sous forme \sqrt{c}
 "compliquer"

$3\sqrt{5} = 3 \times \sqrt{5} = \sqrt{9} \times \sqrt{5} = \sqrt{9 \times 5} = \sqrt{45}$
 $2\sqrt{3} = 2 \times \sqrt{3} = \sqrt{4} \times \sqrt{3} = \sqrt{4 \times 3} = \sqrt{12}$

Ecrire sous forme $a\sqrt{b}$
 "simplifier"

$\sqrt{45} = \sqrt{9 \times 5} = \sqrt{9} \times \sqrt{5} = 3 \times \sqrt{5} = 3\sqrt{5}$
 $\sqrt{32} = \sqrt{16 \times 2} = \sqrt{16} \times \sqrt{2} = 4 \times \sqrt{2} = 4\sqrt{2}$

