

3 ÉQUATION DU TYPE $x^2 = a$

Propriété

Équation du type $x^2 = a$

Soit a un nombre.

- L'équation $x^2 = a$ est une **équation du second degré à une inconnue**.
- x est l'**inconnue**.

Propriété

Solutions d'une équation du type $x^2 = a$

Soit E l'équation $x^2 = a$ d'inconnue x , avec a un nombre.

- Si $a > 0$, alors E a **deux solutions** : \sqrt{a} et $-\sqrt{a}$.
- Si $a = 0$, alors E a une **unique solution** : 0.
- Si $a < 0$, alors E n'admet **pas de solution**.

Exemple

- L'équation $x^2 = 9$ admet deux solutions qui sont $\sqrt{9} = 3$ et $-\sqrt{9} = -3$.
- L'équation $x^2 = 0$ admet pour unique solution 0.
- L'équation $x^2 = -9$ n'admet aucune solution.