

Equation de premier degré

L'équation $ax + b = 0$ où x est l'inconnue réelle et a un réel non nul donné, admet une unique solution $x = -\frac{b}{a}$

Equation $x^2 = a$ où a est réel donné.

Si $a > 0$ alors $x = \sqrt{a}$ ou $x = -\sqrt{a}$

Si $a = 0$ alors $x = 0$

Si $a < 0$ alors l'équation n'admet pas de solution.

Inéquation du premier degré .

L'inégalité $ax + b < 0$ est appelée inéquation du premier degré à une inconnue réelle.

(le signe $<$ peut être remplacé par $>$ ou \leq ou \geq)

Si $a > 0$ alors $ax + b < 0$ équivaut à $x < -\frac{b}{a}$ alors $S =]-\infty, -\frac{b}{a}[$

Si $a < 0$ alors $ax + b < 0$ équivaut à $x > -\frac{b}{a}$ alors $S =]-\frac{b}{a}, +\infty[$

Signe d'un binôme du premier degré

x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$
Signe de $ax+b$	signe de $(-a)$		Signe de (a)
		0	

