

Equations du premier degré à une inconnue:

Définition

Soient a, b et x des nombres réels.

Toute égalité de la forme: $ax + b = 0$ s'appelle équation du premier degré à une inconnue x

Résolution d'une équation :

Résoudre une équation c'est trouver toutes les valeurs possibles de l'inconnue telles que l'égalité soit vraie. Chacune de ces valeurs est appelée solution de l'équation.

Exercice 1: Résolution de l'équation $ax + b = 0$:

Résoudre les équations suivantes telles x est un nombre réel.

a $2x + \sqrt{3} = 0$

c $5x + 6 = 2(x + 3)$

b $-3x - 9 = -3x + 2$

d $\frac{6x}{2} - 2 = 3x - 2$

Résolution de l'équation $(ax+b)(cx+d)$

a, b, c, d et x sont des nombres réels. Les solutions de l'équation $(ax + b)(cx + d) = 0$ sont les solutions des équations $ax + b = 0$ et $cx + d = 0$

Exercice 2

Résoudre les équations suivantes telles x est un nombre réel.

a $(2x + 1)(x - \sqrt{3}) = 0$

c $4x^2 - 9 = 0$

b $7x(\sqrt{5} + x) = 0$

d $2x(x - 1) = 4(x - 1)$

Inéquations du premier degré à une inconnue

Définition :

Soient a, b et x des nombres réels. Toute inégalité de la forme: $ax + b > 0$ ou $ax + b \geq 0$ ou $ax + b < 0$ ou $ax + b \leq 0$ s'appelle inéquation du premier degré à une inconnue x .

Exercice 3

Résoudre les inéquations suivantes telles x est un nombre réel.

a $3x - 2 \geq 2x - 7$

b $x - 5 > 3x - 9$

c $\frac{3x - 5}{4} \leq -x - 1$

Exercice 4: Examen régional - casa-settat-2017

Résoudre ce qui suit :

a $5x - 3 = 1 - 3x$

b $(1 - 2x)(3x - 6) = 0$

c $1 - 2x \leq 2x - 1$