

Ex 1 : Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $1 - 2x \geq 5$:
a. sans utiliser un tableau de signes **b.** à l'aide un tableau de signes

Ex 2 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $(2x+6)(1-x) \geq 0$ **b.** $(2x+6)+(1-x) \geq 0$

Ex 3 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $3x \leq 4x^2$ **b.** $(2x+7)(x+5) > (4x+5)(x+5)$

Ex 4 : Résoudre dans \mathbb{R} : **a.** $5x^2 = 2x$ **b.** $5x^2 < 2x$

Ex 5 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $x^2 > 16$ **b.** $(1-2x)^2 \leq 25$ **c.** $(1-2x)^2 \leq (4x-3)^2$

Ex 6 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $\frac{5}{1-x} \leq 0$ **b.** $\frac{5}{1-x} \leq 2$ **c.** $\frac{4-x}{1-x} \geq 2$

Ex 7 : Résolution d'une inéquation de degré 2
a. Montrer que $x^2 + x - 2 = (x-1)(x+2)$
b. En déduire les solutions de $x^2 \geq 2 - x$

Ex 8 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $\frac{1}{x} > x$ **b.** $x \leq x^2$ **c.** $4x > x^3$

Ex 9 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes: **a.** $2x > 5x^2$ **b.** $\frac{2}{x} \leq 5$

Ex 10 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $(2x+1)(3-x) < (3-x)^2$ **b.** $(x+3)^2 \leq (7-3x)^2$

Ex 11 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $\frac{8}{x-2} - 4 \leq 0$ **b.** $\frac{2x}{x-1} > 4$

Ex 12 : L'objectif de cet exercice est de résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $\frac{1}{x} \leq x^2$
a. montrer que $1 - x^3 = (1-x)(x^2 + x + 1)$
b. Conclure sur le problème posé

Ex 1 : Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $1 - 2x \geq 5$:
a. sans utiliser un tableau de signes **b.** à l'aide un tableau de signes

Ex 2 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $(2x+6)(1-x) \geq 0$ **b.** $(2x+6)+(1-x) \geq 0$

Ex 3 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $3x \leq 4x^2$ **b.** $(2x+7)(x+5) > (4x+5)(x+5)$

Ex 4 : Résoudre dans \mathbb{R} : **a.** $5x^2 = 2x$ **b.** $5x^2 < 2x$

Ex 5 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $x^2 > 16$ **b.** $(1-2x)^2 \leq 25$ **c.** $(1-2x)^2 \leq (4x-3)^2$

Ex 6 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $\frac{5}{1-x} \leq 0$ **b.** $\frac{5}{1-x} \leq 2$ **c.** $\frac{4-x}{1-x} \geq 2$

Ex 7 : Résolution d'une inéquation de degré 2
a. Montrer que $x^2 + x - 2 = (x-1)(x+2)$
b. En déduire les solutions de $x^2 \geq 2 - x$

Ex 8 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $\frac{1}{x} > x$ **b.** $x \leq x^2$ **c.** $4x > x^3$

Ex 9 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes: **a.** $2x > 5x^2$ **b.** $\frac{2}{x} \leq 5$

Ex 10 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $(2x+1)(3-x) < (3-x)^2$ **b.** $(x+3)^2 \leq (7-3x)^2$

Ex 11 : Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes:
a. $\frac{8}{x-2} - 4 \leq 0$ **b.** $\frac{2x}{x-1} > 4$

Ex 12 : L'objectif de cet exercice est de résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $\frac{1}{x} \leq x^2$
a. montrer que $1 - x^3 = (1-x)(x^2 + x + 1)$
b. Conclure sur le problème posé