

EQUATIONS
INEQUATIONS
(Série N°2)



Exercice 1 :

Résoudre les équations suivantes :

$$5x - 1 = 2x + 7$$

$$7x - 3(4x + 2) = 2 - 5(x - 1)$$

$$4x - 7 - 2(4x + 1) = -2(3 + 2x) - 3$$

Exercice 1 :

Résoudre les équations suivantes :

$$2x + \sqrt{2} = 0 \quad ; \quad \sqrt{2}x + 5 = 8$$

$$2x + 4\sqrt{2} = -2(3\sqrt{2} + x)$$

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

$$\sqrt{7}(x+1) - 3\sqrt{7} = x - 2$$

Exercice 3 :

Résoudre les équations suivantes :

$$\frac{x+2}{3} - \frac{1-2x}{5} = \frac{7x+1}{15}$$

$$\frac{1-2x}{4} + \frac{2x-1}{3} = 4 - 8x$$

$$\frac{3\sqrt{2}x-1}{2} - \frac{x+1}{3} = x-1$$

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

Exercice 4 :

Résoudre les équations suivantes :

$$(x-18)(x+13) = 0$$

$$(3x+4)(-2x+5) = 0$$

$$7x(-3x-11)(25-x) = 0$$

Exercice 9 :

Actuellement l'âge de Saïd est le double de celui de Mourad. Dans 7 ans ils auront à eux 71 ans.

Quel est l'âge de chacun ?

Exercice 5 :

Résoudre les équations suivantes :

$$4x^2 - 9 = 2x + 3 \quad ; \quad 49x^2 = 28x - 4$$

$$9x^2 + 24x + 16 = 0 \quad ; \quad x^2 - 25 = 0$$

$$(x^2 + 3)(x - 2) + (2x + 3)(x^2 + 3) = 0$$

$$(x+1)(x-3) = (x+1)(3x-4)$$

Exercice 6 :

Résoudre les inéquations suivantes :

$$-\frac{x}{2} + 3x - 4 < 2 \quad ; \quad \frac{2x}{5} - \frac{1}{2} > \frac{x}{3} + \frac{1}{3}$$

$$3x - \frac{2}{3} \leq 10 - \frac{x}{3} \quad ; \quad \frac{2}{5}x - \frac{1}{5} \geq -\frac{1}{4}$$

$$\frac{2x-1}{5} > \frac{x+1}{3} \quad ; \quad \frac{7x-5}{3} \geq 5x-3$$

Exercice 7 :

Résoudre les inéquations suivantes :

$$\sqrt{11}(1-x) \leq 3(x-1) \quad ; \quad \frac{\sqrt{2}x-1}{\sqrt{2}} - \frac{x}{2\sqrt{2}} < \frac{x}{2}$$

$$7(x-\sqrt{5}) + 4x \geq 2(x+\sqrt{5}) \quad ; \quad \frac{x+\sqrt{3}}{2} - \frac{2x}{4} > 2\sqrt{3}$$

$$\frac{x}{\sqrt{2}+1} - \frac{x}{\sqrt{2}-1} \leq \sqrt{5} \quad ; \quad 2x + 4\sqrt{2} \geq -2(3\sqrt{2} + x)$$

Exercice 8 :

La somme de trois nombres entiers naturels consécutifs est 216

Quels sont ces nombres ?

Exercice 10 :

Quatre personnes partagent une somme d'argent
Le premier prend le $\frac{1}{6}$, le second les $\frac{2}{5}$,
le troisième le $\frac{3}{10}$, il reste 240 dhs pour
le quatrième

1- Quel est le montant de la somme à partager ?

2- Quelle est la part de chacun ?