



équations - inéquations

Exercice 1 :

Résoudre les équations :

$$3x + 2 = x - 10$$

$$5x - 7 = -x + 4$$

$$\frac{15 - x}{3} = 2$$

$$\frac{x}{3} + 9 = 1$$

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

$$\frac{3x - 2}{4} = \frac{7x}{3}$$

Exercice 2 :

Résoudre les équations :

$$x^2 - 3x = 0$$

$$36 - 9x^2 = 0$$

$$x^2 - 25 = 0$$

$$9x^2 - 12x + 4 = 0$$

$$(2x + 5)^2 - (2x + 5)(x - 2) = 0$$

$$x^2 - 10x = -25$$

Exercice 3 :

Résoudre les inéquations suivantes (représenter les solutions sur une droite graduée en hachurant la partie de l'axe qui convient) :

$$-2x + 5 > 9$$

$$4x + 3 \geq x - 7$$

$$2(3x - 1) \leq 5 - (11 - 8x)$$

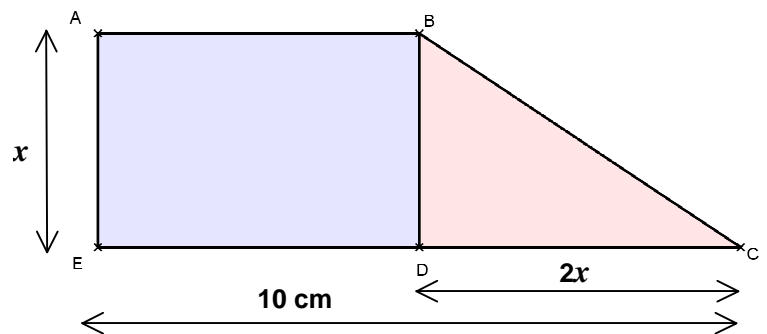
Exercice 4 :

Le père de Lucien a 25 ans de plus que son fils. Dans 10 ans, l'âge du père sera deux fois celui du fils.

Quel est l'âge de Lucien ? Quel est l'âge de son père ?

Exercice 5 :

Calculer x pour que les aires du rectangle ABDE et du triangle BCD soient égales



Exercice 6 : *brevet 2005*

Un bureau de recherche emploie 27 informaticiens et 15 mathématiciens. On envisage d'embaucher le même nombre x d'informaticiens et de mathématiciens. Combien faut-il embaucher de spécialistes de chaque sorte pour que le nombre de mathématiciens soit au moins égal aux deux tiers du nombre d'informaticiens ?

Exercice 7 :

Un téléphone portable et son étui coûtent ensemble 110 €. Le téléphone coûte 100 € de plus que l'étui.

Quels sont les prix du téléphone et de l'étui ?