

Equations (Exercices)

Exercice 1

Lequel des nombres 4 ou 5 est solution de l'équation : $5x + 1 = 3x + 11$

Exercice 2

Résoudre les équations suivantes :

a/ $x + 9 = -3$

b/ $8 = x + 2$

c/ $5 + x = 3$

d/ $12 = 10 + x$

Exercice 3

Résoudre les équations suivantes :

a/ $5x = 35$

b/ $20 = 4x$

c/ $-3x = 12$

d/ $-6 = -6x$

Exercice 4

Résoudre les équations suivantes :

a/ $3x + 4 = 8x - 21$

b/ $2x - 16 = 5x + 2$

c/ $3x + 5 = 5x + 8$

d/ $6x - 2 = -x - 6$

e/ $2x + 5 = 5x - 4$

f/ $-8x + 2 = 3x - 8$

g/ $2x + 3 = -4x$

h/ $x + 2 = 2 - x$

i/ $-5 - 3x = -2x + 13$

Exercice 5

Résoudre les équations suivantes :

a/ $3x + 1 = 3(2 - x)$

b/ $-(5 - 2x) = 3x$

c/ $3(x + 1) = 2(3x - 5)$

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

e/ $2(x - 2) = 3x + 3(2x + 1)$

f/ $-3(x + 2) + 4(5 - x) = 2x + 5$

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

h/ $4(x - 3) = (3x - 1)(5x + 3)$

Exercice 6

Henry a 6 fois l'âge de sa fille Annette et la somme de leurs âges vaut 42.

1/ En notant x l'âge d'Annette, une seule des égalités ci-dessous est vraie, laquelle ?

a/ $x = 42 \div 6$

b/ $6x = 42 + x$

c/ $6x + x = 42$

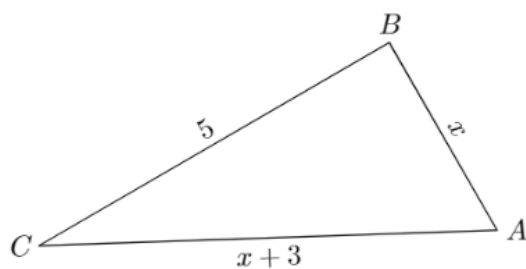
d/ $6 + x = 42$

2/ Résoudre l'équation.

3/ Donner l'âge d'Annette et d'Henry

Exercice 7

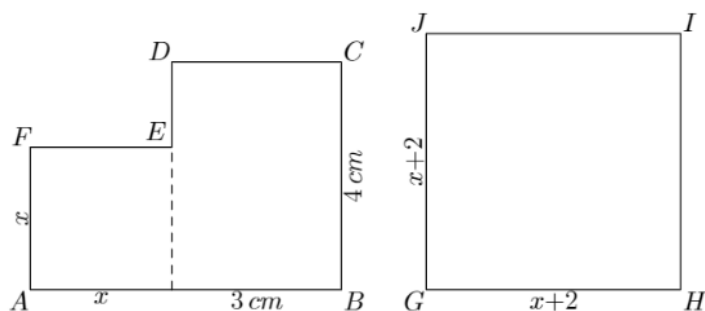
Soit x un nombre positif. On considère le triangle ABC suivant :



Déterminer la valeur de x afin que le triangle ABC soit rectangle en B .

Exercice 8

On considère les deux polygones suivants où x est une mesure indéterminée en centimètres :



- Le polygone $ABCDEF$ est constituée d'un carré de côté x et d'un rectangle de dimensions 4 cm et 3 cm .
- Le quadrilatère $GHIJ$ est un carré de côté $x + 2$.

Déterminer la valeur de x afin que les polygones $ABCDEF$ et $GHIJ$ aient la même aire.