

Problèmes à résoudre avec des équations du second degré :

Exercice 1

Plusieurs personnes se sont réunies pour fêter Noël.

Chaque personne a apporté trois cadeaux à chacune des autres personnes.

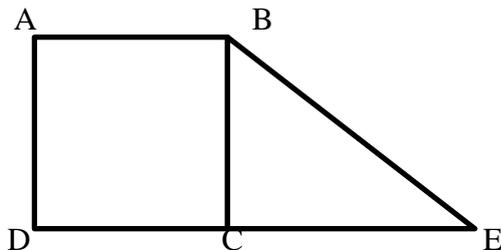
Sachant qu'au total 468 cadeaux ont été déposés près de l'arbre de Noël, combien de personnes y avait-il?

Exercice 2

On te donne la figure ci-dessous.

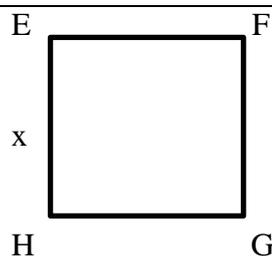
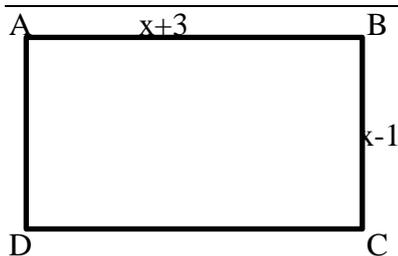
$ABCD$ est un carré et BCE un triangle.

$\overline{BC} = x$ et $\overline{CE} = 10$ cm



Calcule x pour que l'aire totale de la figure soit de 6 cm^2

Exercice 3



Est-il possible de trouver une valeur pour x afin que l'aire du rectangle soit le double de celle du carré ? Explique ta réponse au moyen de calculs.

Exercice 4

Un père a 25 ans de plus que son fils et le produit de leurs âges est de 116. Calcule les âges du père et du fils.

Exercice 5

Pour quelles valeurs de m , l'équation ci-dessous admet-elle une seule solution ?

$$mx^2 + 4x + 2(m - 1)$$