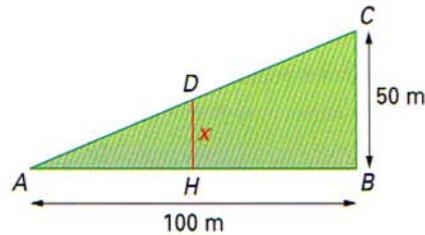


EX 1

On veut partager un terrain triangulaire en deux parties de même aire :

$$DH = x$$



1. Calculer l'aire de AHD
2. Calculer l'aire de $DHBC$
3. En déduire la valeur de x pour laquelle l'aire du triangle AHD est égale au tiers de l'aire du trapèze $DHBC$

EX 2

Dans cet exercice, toutes les mesures sont exprimées en centimètres

On considère un rectangle de largeur x

On suppose que sa longueur a 8 cm de plus que sa largeur

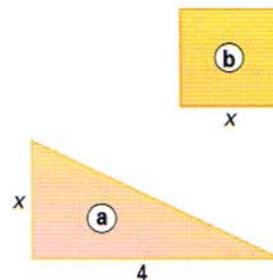
On note $A(x)$ l'aire du rectangle

1. Exprimer $A(x)$ en fonction de x
2. Démontrer que $A(x) = (x + 4)^2 - 16$
3. En déduire les solutions de l'équation $A(x) = 9$
4. Pour quelle valeur de x , le rectangle a-t-il une aire de 9 cm^2 ?

EX 3

Soit $A(x) = x^2 - 2x$, x étant un nombre réel

1. Factoriser $A(x)$
2. Résoudre l'équation $A(x) = 0$
3. Soit x un réel strictement positif



Pour quelle valeurs de x le carré et le triangle rectangle ont-ils la même aire ?