

Exercice 13



Yves pèse 4 fois plus lourd que Marie qui pèse 39kg de moins qu'Yves. Combien pèse Yves ?

Exercice 14



Le père de Simon lui donne 2 € à chaque bonne note en maths. Mais à chaque mauvaise note, il lui reprend 1€. À la fin du trimestre, Simon a gagné 7€ sachant qu'il a eu 8 notes. Combien a-t-il eu de bonnes notes ?

Exercice 15



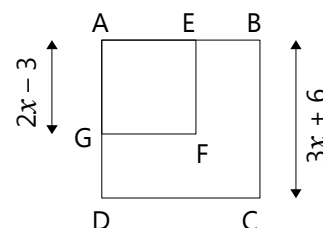
Soit un triangle ABC de plus grand côté AB tel que $AB = x$, $BC = x - 2$ et $AC = 4$. Déterminer x pour que le triangle ABC soit rectangle en C puis faire la figure.

Exercice 16



Soit la figure ci-contre. ABCD et AEGF sont des carrés.

1. Déterminer l'aire de ABCD en fonction x .
2. Déterminer l'aire de AEGF en fonction de x .

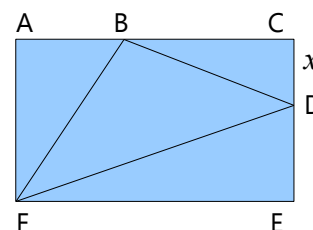


3. Donner les valeurs possibles de x pour que l'aire de AEGF soit égale au tiers de l'aire de ABCD.

Exercice 17



Soit la figure ci-contre. ACEF est un rectangle tel que : $AC = 8$ cm et $CE = 6$ cm. B est le point du segment [AC] tel que $AB = 2$ cm. Le point D appartient à [CE].



Partie A. On note $CD = x$ (en cm)

1. Calculer l'aire du triangle ABF.
2. Exprimer l'aire des triangles BCD et EFD en fonction de x .
3. En déduire que l'aire du triangle BDF est, en cm^2 , $18 - 7x$

Partie B.

1. Déterminer x pour que l'aire du triangle BDF soit égale à 4 cm^2 .
2. L'aire du triangle peut-elle être égale à 39 cm^2 ? Justifier en détaillant les calculs.