

Interrogation de mathématiques

Exercice 1

Résoudre les équations suivantes :

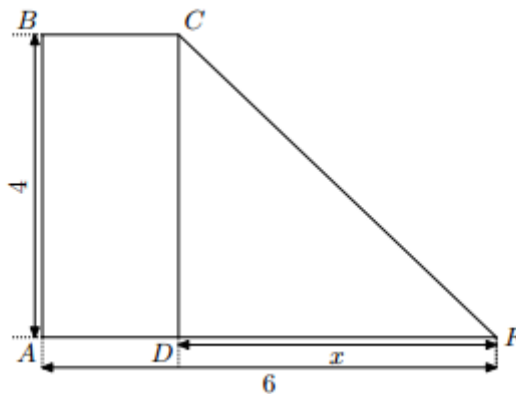
1. $2x - 3 = 7$
2. $\frac{-3}{4}x = -6$
3. $5x + 1 = 2x - 5$
4. $(x - 3)(2x - 1) = 2x^2 + 3x + 15$
5. $\frac{1}{2}x - \frac{3}{4} = \frac{5}{6}x + \frac{1}{3}$

Exercice 2

On considère la figure ci-dessous où les dimensions sont données en centimètre et les aires en cm^2 .

$ABCD$ est un rectangle.

Le triangle DCF est rectangle en D .



1. Dans cette question on donne : $AB = 4$, $AF = 6$ et $DF = 2$.
 - a. Calculer l'aire du rectangle $ABCD$.
 - b. Calculer l'aire du triangle DCF .
2. Dans la suite du problème on pose : $AB = 4$, $AF = 6$ et $DF = x$.
 - a. Déterminer AD en fonction de x .
 - b. Montrer que l'aire du rectangle $ABCD$ est de $24 - 4x$.
 - c. Calculer x pour que l'aire du rectangle soit égale à 8 cm^2 .