

Devoir maison n° 2 – mathématiques
Donné le 14/10/2014 – à rendre le 04/11/2014

Exercice 1

1. Développer l'expression $0,5(x - 1)^2 - 2$.
2. Développer l'expression $0,5(x + 1)(x - 3)$.
3. On pose $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - x - \frac{3}{2}$.

Résoudre chacune des équations ci-dessous en choisissant la forme la plus adaptée :

(a) $f(x) = 0$.

(b) $f(x) = -2$.

Exercice 2 Écrire un algorithme qui, étant donnés trois réels a , b et c (demandés à l'utilisateur), calcule et affiche les valeurs de α et β telles que :

$$ax^2 + bx + c = a(x - \alpha)^2 + \beta$$

Exercice 3 Résoudre les équations suivantes :

1. $\frac{2x^2 - 2x - 12}{x + 2} = 0$

2. $\frac{1}{x} + \frac{2}{x + 1} = 3$