

Devoir n°8 - Fonctions - Calcul littéral - 3ème

11 février 2020 - 30 min

Exercice 1 (3 pts) :

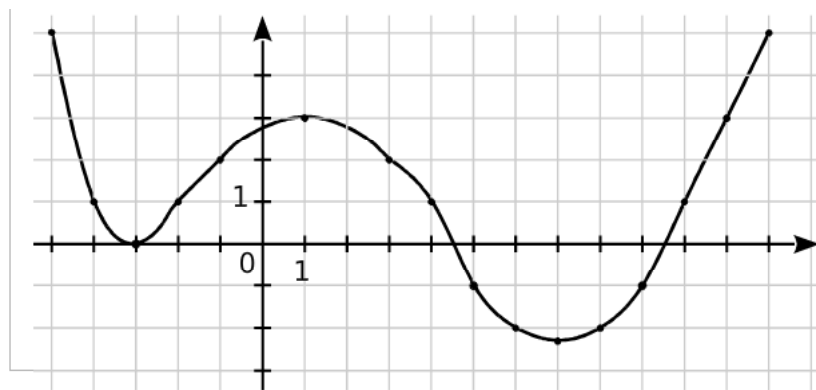
1. Développer et réduire : $A = (2 - 3x)(x - 7)$
2. Factoriser : $B = (4x - 1)(x + 5) - (4x - 1)(3x - 1)$ et $C = x^2 - 25$
3. Résoudre l'équation : $(4 - x)(2x - 3) = 0$

Exercice 2 (2,5 pts) :

Le graphique ci-dessous est celui d'une fonction h .

Compléter les phrases par lecture graphique.

Faire apparaître sur le graphique les tracés nécessaires pour la lecture.



1. L'image de 11 par h est
2. Les antécédents de -2 par h sont
3. $h(-3) = \dots\dots\dots$
4. Les nombres qui ont pour image 1 par h sont
5. Donner un nombre qui n'a pas d'antécédent par h :

Exercice 3 (4,5 pts) :

On considère les fonctions f et g définies par

$$f(x) = x^2 - 2x - 8 \text{ et } g(x) = -3x - 2$$

1. a) Calculer les images de $\frac{-1}{3}$ et de $\frac{2}{7}$ par g .
b) Déterminer le(s) antécédent(s) de 7 par g .
2. a) Calculer les images de 1 et de -1 par f .
b) Déterminer le(s) antécédent(s) de -8 par f .
- c) **Bonus** : Montrer que $f(x) = (x + 2)(x - 4)$. En déduire les antécédents de 0 par f .