

Contrôle n°14-1

Exercice 1 (6 points) On considère les fonctions suivantes :

$$f : x \longmapsto -6x \qquad g : x \longmapsto 4x + 7$$

1. Laquelle des deux est une fonction linéaire ?
2. Calculer $f(5)$ et $g(-2)$.
3. Donner les coordonnées de deux points situés sur la courbe représentative de la fonction f .
4. Représenter la fonction f dans un repère. Les unités sont laissées au choix.
5. Déterminer graphiquement la valeur de x pour laquelle $f(x) = 9$.

Exercice 2 (4 points) Un rapport récent 2009 annonce que les ventes sur Internet ont progressé de 26% sur un an. Le montant global des ventes en ligne est estimé à 5,6 milliards d'euros sur la période du premier trimestre 2009.

1. justifier que la fonction f qui au montant global x (en milliards d'euros) des ventes en ligne d'une année associe le montant global des ventes en ligne de l'année suivante est bien définie par $f(x) = 1,26x$.
2. Déterminer le montant global des ventes en ligne au premier trimestre 2008 en milliards d'euros.
3. Si jamais l'augmentation était la même pendant l'année suivante, quel serait le montant global des ventes en ligne en 2010 ?