

Nom :

Prénom :

3c/d

Mardi 26 mars 2013

**Test de mathématique n°19 : fonctions linéaires**

1. Voici deux tableaux (2pts). S'agit-il de tableaux de proportionnalité. Si oui, traduis cela par une fonction linéaire.

6	2	-12	30	9
15	5	-30	-75	22.5

7	6	5	-2	-3
28	24	20	-8	-12

2.  $f$  est la fonction linéaire :  $x \rightarrow -1,5x$  (2pts)  
Calculer  $f(-12)$  et  $f(5)$

Calculer le nombre qui a pour image -21

3. Voici différents procédés de calcul. Quels sont ceux qui traduisent une fonction linéaire ? Précise dans ce cas le coefficient de proportionnalité. (2pts)

- $g : x \rightarrow \frac{3x}{4}$
- $h : x \rightarrow -2x^3$
- $i : x \rightarrow 0,5x$

4. Traduis chaque situation par une fonction linéaire ensuite, en une seule opération détermine la solution. (laisse l'opération sur la feuille) (2x2pts)  
Le mazout de chauffage coûtait hier 0,82 euros le litre. Ce matin, il a diminué de 2,5%. Quel est son nouveau prix ?

Après une augmentation de 8%, le prix d'un objet B est 583 euros. Combien coûtait-il avant l'augmentation ?

5. Dans un pays A, l'augmentation du prix de diesel a été de 9% en 2011 et encore de 3% en 2012.

Dans un pays B, l'augmentation du prix du diesel a été de 14% en 2011 mais en 2012 il diminue de 2%.

Sur l'ensemble des deux années 2011 et 2012, l'augmentation dans le pays B est-elle supérieure, inférieure ou égale à celle du pays A ? Justifie ta réponse **sans prendre aucun exemple. (2pts) (au verso !)**

Nom :

Prénom :

3c/d

Mardi 26 mars 2013

**Test de mathématique n°19 : fonctions linéaires**