

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 : $x \rightarrow -0,7x$ (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)

- $g : x \rightarrow 2x^2$
- $h : x \rightarrow 2x + 6$
- $i : x \rightarrow \frac{-x}{5}$

4. Traduis chaque situation par une fonction linéaire ensuite, en une seule opération détermine la solution. (laisse l'opération sur la feuille) (2x2pts)
Un objet coûtait avant une augmentation de 3%, 125 euros. Quel est son nouveau prix ?

Après une diminution de 12%, 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 6% en 2011 et encore de 6% en 2012.
Dans un pays B, l'augmentation du prix du diesel a été de 10% en 2011 et de 2% en 2012.
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)