

TG 10 : Pourcentages ; Fonctions affines

Exercice 1

1° Sur le graphique de la feuille annexe, la droite (Δ) est la représentation

graphique d'une fonction affine f .

Par lecture graphique et sans justification :

a. Résoudre l'équation $f(x) = 4$.

b. Déterminer l'image du réel 6 par f

c. Donner l'expression de $f(x)$.

2° Soit la fonction g définie par : $g(x) = \frac{3x}{2} - 3$.

Construire la représentation graphique de g dans le repère de la feuille annexe.
(On apportera toutes les justifications nécessaires sur la copie et on précisera les coordonnées des points choisis que l'on nommera).

3° On considère les points $C(-3; -2)$ et $D(4; 0)$. Soit la fonction affine h dont la représentation graphique est la droite (CD).

Déterminer par un calcul l'expression de $h(x)$.

4° Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = h(x)$.

Exercice 2

Résoudre les équations ci-dessous :

1° $9x^2 = 36$ 2° $4 = (x-3)^2$

Exercice 3

Pour chaque question une seule des propositions est exacte.

Indiquer votre choix **en le justifiant** sur votre copie.

(Une réponse non justifiée ne rapporte aucun point)

1. Après une augmentation de 15% le prix d'un article est de 299€. Son prix initial était de :	254,15 €	257,5 €	260 €
2. Le prix de la baguette de pain est passé de 0,78 € à 0,83 €. Le pourcentage d'augmentation du prix de la baguette est d'environ	+4,6%	+6,4 %	+5%
3. L'effectif d'un lycée a augmenté de 7% puis diminué de 7%. Par rapport à l'effectif initial, l'effectif est	Inférieur	Le même	Supérieur
4. Si le prix d'un produit augmente de 22 % pendant la période de Noël, le taux d'évolution le ramenant à son prix initial en Janvier est de à 0,01% près :	-18,03%	-22%	-28,21%
5° Pendant l'année 2018, le prix d'un véhicule a augmenté de 3,2% . On sait que sur la période des deux années 2018 et 2019 ce véhicule a augmenté de 4,44% globalement. Pour l'année 2019, ce véhicule a augmenté de :	1,14%	1,2%	1,24%
Dans une ville, 17% des habitants utilisent les transports en commun. Parmi les utilisateurs de transports en commun, 40% utilisent le métro. Sachant qu'il y a 35360 habitants de cette ville qui utilisent le métro, le nombre d'habitants de cette ville est :	520 000	560 000	610 000

NOM :

