

## Extraits d'examens régionaux Fonctions affines – linéaires

### Exercice 1 Tanger –Tétouan 2018

soit  $f$  une fonction linéaire  $f(6) = 4$  telle que et  $g$  une fonction telle que :

$$g(5) - g(2) = -3 \text{ et } g(0) = 5$$

- 1) a- Vérifier que l'expression de la fonction  $f$  est  $f(x) = \frac{2}{3}x$   
b- Déterminer le nombre dont l'image par la fonction  $f$  est 2
- 2) a- Montrer que l'expression de  $g$  est  $g(x) = -x + 5$   
b- Déterminer l'image de 3 par la fonction  $g$
- 3) Soient  $(D)$  la représentation graphique de la fonction  $f$  et  $(\Delta)$  la représentation graphique de la fonction  $g$  dans un repère orthonormé  $(O ; I ; J)$   
Construire  $(D)$  et  $(\Delta)$
- 4) Résoudre graphiquement  $f(x) = g(x)$

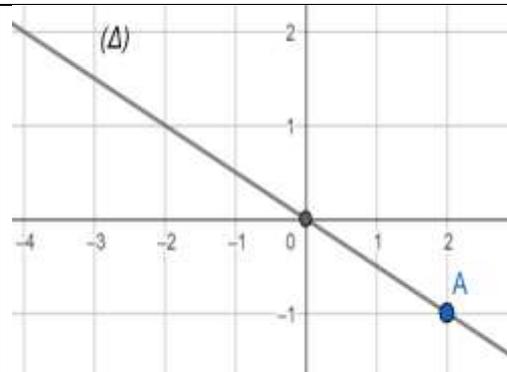
### Exercice 2 local 2023

Soit  $g$  une fonction dont la représentation graphique est la droite  $(\Delta)$

Soit  $f$  la fonction affine définie par :

$$f(x) = 4x + 9$$

- 1) Calculer  $f(1)$  et  $f(-3)$
- 2) Déterminer l'antécédent de 5 par la fonction  $f$
- 3) Déterminer l'expression de  $g(x)$  en fonction de  $x$
- 4) Déterminer les coordonnées de  $H$  le point de rencontre des représentations graphiques des deux fonctions  $f$  et  $g$



[Tapez ici]

### Exercice 3 MARRAKECH 2022

Le plan est muni d'un repère orthonormé  $(O ; i ; j)$

1) La représentation graphique d'une fonction linéaire  $f$  est la droite  $(D)$  passant par le point  $E(-2 ; -3)$

a) construire la droite  $(D)$

b) Déterminer  $f(x)$  pour tout réel  $x$

2)  $g$  est une fonction affine telle que  $g(5) = 1$  et  $g(-1) = 5$

a) Montrer que  $g(x) = \frac{-2}{3}x + \frac{13}{3}$

b) Dans le même repère  $(O ; i ; j)$  construire  $(D')$  la représentation graphique de  $g$

c) Déterminer graphiquement les coordonnées du point  $G$  le point d'intersection des droites  $(D)$  et  $(D')$

d) On considère le point  $F(5 ; 1)$ . Déterminer la nature du triangle  $EFG$

Tapez une équation ici.