

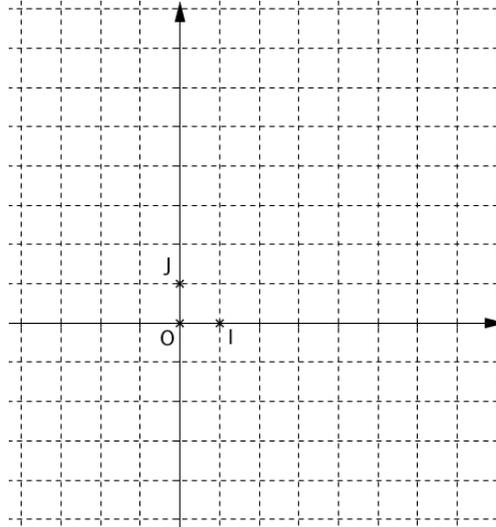
Nom :  
Classe : 2<sup>nde</sup> 5

**Test n°4**  
le 26/01/2023

Note :  
... / 5

Compétence évaluée :	Avis du professeur	
	Non maîtrisée	Bien maîtrisée
(C3) Représenter, choisir un cadre, changer de registre.	_____▶	_____▶
(C4) Calculer, appliquer des techniques, mettre en œuvre des algorithmes.	_____▶	_____▶
(C6) Communiquer à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents.	_____▶	_____▶

Exercice 1 : Construire la représentation graphique de la fonction  $f$  définies par  $f(x) = 6 - 2x$ .  
(Justifier la construction par deux calculs)



Exercice 2 : Soit  $g$  une fonction affine telle que  $g(-2) = 7$  et  $g(4) = -1$ .  
Déterminer l'expression de  $g(x)$  en fonction de  $x$ .

Exercice 3 : Déterminer l'équation de la droite qui passe par A (-4 ; -5) et B ( 3 ; 1 ).

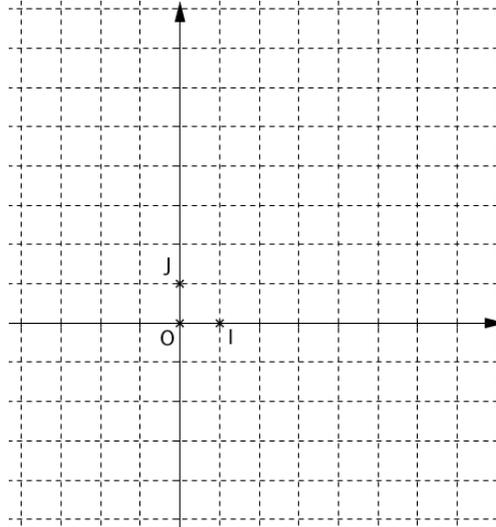
Nom :  
Classe : 2<sup>nde</sup> 5

Test n°4 BIS  
le 26/01/2023

Note :  
... / 5

Compétence évaluée :	Avis du professeur	
	Non maîtrisée	Bien maîtrisée
(C3) Représenter, choisir un cadre, changer de registre.	_____	_____▶
(C4) Calculer, appliquer des techniques, mettre en œuvre des algorithmes.	_____	_____▶
(C6) Communiquer à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents.	_____	_____▶

Exercice 1 : Construire la représentation graphique de la fonction  $f$  définies par  $f(x) = -2 + 6x$ .  
(Justifier la construction par deux calculs)



Exercice 2 : Soit  $g$  une fonction affine telle que  $g(7) = -2$  et  $g(-1) = 4$ .  
Déterminer l'expression de  $g(x)$  en fonction de  $x$ .

Exercice 3 : Déterminer l'équation de la droite qui passe par A (-5 ; -4) et B ( 3 ; 1 ).

### Correction du test n°4

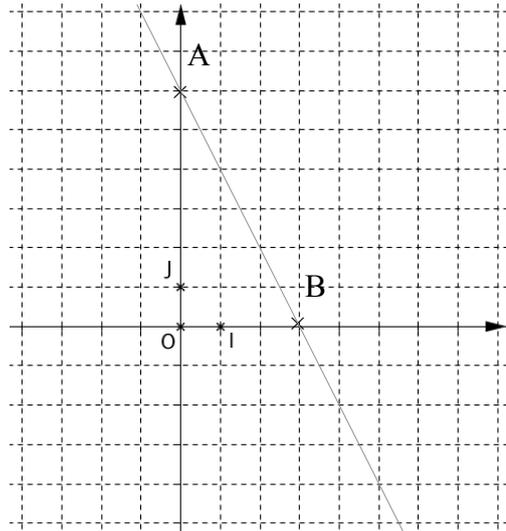
Exercice 1 : Construire la représentation graphique de la fonction  $f$  définies par  $f(x) = 6 - 2x$ .

$$f(0) = 6 - 2 \times 0 = 6$$

$$\text{Donc } A(0; 6) \in \text{df}$$

$$f(3) = 6 - 2 \times 3 = 6 - 6 = 0$$

$$\text{Donc } B(3; 0) \in \text{df}$$



Exercice 2 : Soit  $g$  une fonction affine telle que  $g(-2) = 7$  et  $g(4) = -1$ .

Déterminer l'expression de  $g(x)$  en fonction de  $x$ .

$g$  est une fonction affine donc il existe deux réels  $m$  et  $p$  tels que  $g(x) = mx + p$

$$m = \frac{g(-2) - g(4)}{-2 - 4} = \frac{7 - (-1)}{-6} = \frac{8}{-6} = \frac{-4}{3}$$

$$p = g(4) - m \times 4 = -1 + \frac{4}{3} \times 4 = \frac{-3}{3} + \frac{16}{3} = \frac{13}{3}$$

$$\text{Ainsi, } g(x) = \frac{-4}{3}x + \frac{13}{3}$$

Exercice 3 : Déterminer l'équation de la droite qui passe par  $A(-4; -5)$  et  $B(3; 1)$ .

La droite (AB) a une équation de la forme  $y = mx + p$

$$m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{1 - (-5)}{3 - (-4)} = \frac{1 + 5}{3 + 4} = \frac{6}{7}$$

$$p = y_B - m \times x_B = 1 - \frac{6}{7} \times 3 = \frac{7}{7} - \frac{18}{7} = \frac{-11}{7}$$

$$\text{Ainsi, la droite (AB) a pour équation } y = \frac{6}{7}x - \frac{11}{7}$$

### Correction du test n°4 BIS

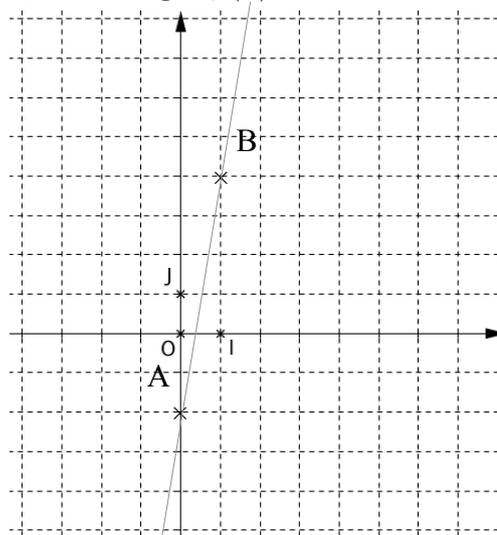
Exercice 1 : Construire la représentation graphique de la fonction  $f$  définies par  $f(x) = -2 + 6x$ .

$$f(0) = -2 + 6 \times 0 = -2$$

Donc  $A(0; -2) \in df$

$$f(1) = -2 + 6 \times 1 = -2 + 6 = 4$$

Donc  $B(1; 4) \in df$



Exercice 2 : Soit  $g$  une fonction affine telle que  $g(7) = -2$  et  $g(-1) = 4$ .

Déterminer l'expression de  $g(x)$  en fonction de  $x$ .

$g$  est une fonction affine donc il existe deux réels  $m$  et  $p$  tels que  $g(x) = mx + p$

$$m = \frac{g(-1) - g(7)}{-1 - 7} = \frac{4 - (-2)}{-8} = \frac{6}{-8} = \frac{-3}{4}$$

$$p = g(7) - m \times 7 = -2 + \frac{3}{4} \times 7 = \frac{-8}{4} + \frac{21}{4} = \frac{13}{4}$$

$$\text{Ainsi, } g(x) = \frac{-3}{4}x + \frac{13}{4}$$

Exercice 3 : Déterminer l'équation de la droite qui passe par  $A(-5; -4)$  et  $B(3; 1)$ .

La droite (AB) a une équation de la forme  $y = mx + p$

$$m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{1 - (-4)}{3 - (-5)} = \frac{1 + 4}{3 + 5} = \frac{5}{8}$$

$$p = y_B - m \times x_B = 1 - \frac{5}{8} \times 3 = \frac{8}{8} - \frac{15}{8} = \frac{-7}{8}$$

$$\text{Ainsi, la droite (AB) a pour équation } y = \frac{5}{8}x - \frac{7}{8}$$