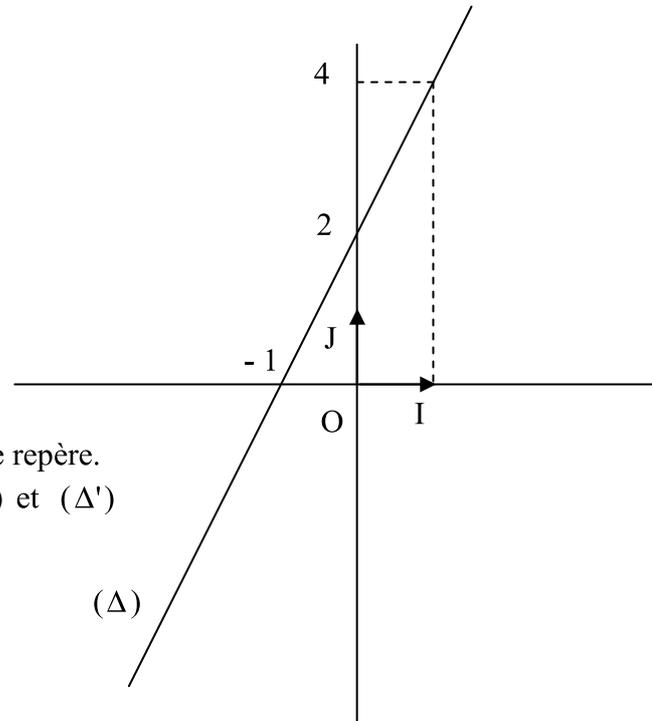


Devoir de controle N°3Classe : 1S_{7,8}

Durée : 1.H

Nom et Prénom:..... N°:.....

EXERCICE N°1 (6 pts)Soit (Δ) la représentation graphique d'une fonction affine $f(x) = a x + b$, dans un repère cartésien $(O, \overrightarrow{OI}, \overrightarrow{OJ})$ 1/a) Déterminer $f(0)$ et $f(1)$ b) Déterminer l'antécédent de 0 et -2 par f c) Déterminer l'expression de f 2/ Soit la fonction affine $g(x) = -x + 2$ a) Tracer (Δ') , la représentation graphique de g dans le même repère.b) Déterminer les coordonnées du point d'intersection de (Δ) et (Δ') c) Détermine graphiquement m et n pour que $M(-2, m)$
et $N(n, 1)$ appartiennent à (Δ) **EXERCICE N°2** (4 pts)

Résoudre les systèmes : $(S_1) \begin{cases} x - y - 4 = 0 \\ 2x + 4y = 2 \end{cases}$ et $(S_2) \begin{cases} x - \frac{1}{3}y = 2 \\ 6x - 2y - 12 = 0 \end{cases}$

EXERCICE N°3 (4 pts)Sur une droite (Δ) munie d'un repère cartésien (O, \overrightarrow{OI}) on donne les points $E(4)$, $F(-6)$ et $G(12)$ 1/ Calculer \overrightarrow{FE} ; \overrightarrow{GF} ; GE et OF 2/ Exprimer à l'aide de \overrightarrow{OI} les vecteurs \overrightarrow{EF} et \overrightarrow{GF} 3/ Soit K un point de (Δ) d'abscisse x_K Déterminer x_K tel que $\overrightarrow{KE} + 3\overrightarrow{KG} = \overrightarrow{FE}$ **EXERCICE N°4** (6 pts)Soit $(O, \overrightarrow{OI}, \overrightarrow{OJ})$ un repère orthonormé du plan et les points $A(3, 2)$; $B(-1, 3)$ et $C(2, -2)$ 1/ Placer les points A , B et C 2/ Calculer : AB , AC et BC 3/ En déduire la nature du triangle ABC 4/ Déterminer les coordonnées du point D pour que $ABCD$ soit un parallélogramme5/ Déterminer les coordonnées du point H image du point A par la symétrie centrale de centre B