

الصفحة 1 2 المعامل: 3	الامتحان الجهوي الموحد لليل شهادة السلك الإعدادي دوره يونيو 2022 – الموضوع	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتدريس والتكتون لجهة بنى ملال - تطوان
	مدة الإنجاز: ساعتان المترشحون: الرسميون والأحرار	مادة: الرياضيات

يسعى باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

Barème
Exercice 1 : (5pts)

- 1.5 pt 1) Résoudre les équations : $4x - 8 = 0$; $(x - 3)(3x + 4) + 8(x - 3) = 0$
- 1 pt 2) Résoudre l'inéquation : $8x - 7 \leq 2x + 5$
- 1 pt 3) a- Résoudre le système suivant : $\begin{cases} 2x + 5y = 50 \\ 4x + y = 28 \end{cases}$
- 1.5 pt b- Un libraire vend deux types de cahiers : type A et type B. Il a vendu quatre cahiers de type A et dix cahiers de type B pour un prix total de 100 dirhams, et il a vendu vingt cahiers de type A et cinq cahiers de type B pour un prix total de 140 dirhams.
Sachant que les cahiers de type A ont tous le même prix, et que les cahiers de type B ont tous le même prix, déterminer le prix d'un cahier de type A et le prix d'un cahier de type B.

Exercice 2 : (2.5 pts)

Le tableau suivant présente le nombre d'infections par le virus Corona enregistrées dans une ville pendant 20 jours d'octobre 2020.

Nombre d'infections (caractère)	3	4	6	10
Nombre de jours (effectif)	6		8	1

- 0.5 pt 1) Montrer que l'effectif correspondant au caractère 4 est 5
- 0.5 pt 2) Déterminer le mode de cette série statistique. (Justifier votre réponse)
- 0.75 pt 3) Calculer la valeur médiane de cette série statistique.
- 0.75 pt 4) Représenter cette série statistique par un diagramme en bâtons.

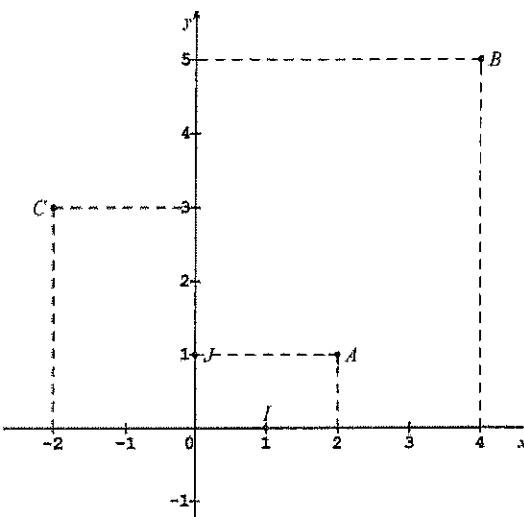
Exercice 3 : (6pts)

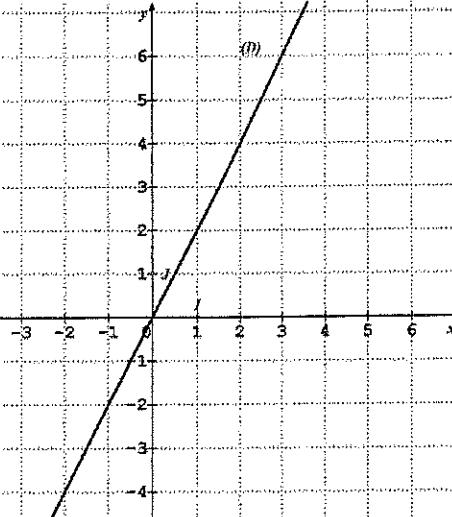
Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O, I, J) .

On considère les points $A(2, 1)$; $B(4, 5)$ et $C(-2, 3)$

et la droite (D) d'équation réduite : $y = -\frac{1}{2}x + 2$

- 1 pt 1) Déterminer les coordonnées du vecteur \vec{AB} , puis calculer la distance AB .
- 1 pt 2) Montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y = 2x - 3$
- 1 pt 3) En déduire que les droites (D) et (AB) sont perpendiculaires .
- 0.5 pt 4) Déterminer les coordonnées du point E milieu du segment $[BC]$.
- 5) Soit F l'image du point A par la translation T qui transforme le point B en point E .
- 1.5 pt a) Recopier la figure ci- contre, puis compléter la par la construction des points E et F .
- 1 pt b) Construire, dans le même repère, la droite (Δ) image de la droite (AB) par la translation T .



الصفحة 2 2	<p style="text-align: center;">الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الاعدادي دورة يونيو 2022 – الموضوع المترشحون: الرسميون والأهار</p>
<p>Exercice 4 : (3.5 pts)</p> <p>Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O, I, J).</p> <p>1) Dans la figure ci-contre, la droite (D) est la représentation graphique d'une fonction linéaire f.</p> <p>0.5 pt a) Déterminer, graphiquement, l'image de 2 par f.</p> <p>0.5 pt b) Déterminer, graphiquement, le nombre dont l'image par f est (-4).</p> <p>1 pt c) Montrer que : $f(x) = 2x$</p> <p>2) Soit g la fonction affine définie par : $g(x) = \frac{1}{3}x + 4$.</p> <p>0.75 pt a) Calculer $g(3)$.</p> <p>0.75 pt b) Déterminer le nombre dont l'image par g est 7.</p>	

Exercice 5 : (3pts)

$\triangle OBC$ est un triangle rectangle en O tel que: $OB = 2\text{ cm}$ et $OC = 4\text{ cm}$.

$\triangle OABC$ est la pyramide de base le triangle OBC et de hauteur $[OA]$ tel que : $OA = 6\text{ cm}$.

- 0.5 pt 1) a- Montrer que l'aire du triangle OBC est égale à 4 cm^2 .
- 1 pt b- En déduire le volume de la pyramide $\triangle OABC$.
- 0.5 pt 2) La pyramide $\triangle O'B'C'$ est une réduction de la pyramide $\triangle OABC$ telle que l'aire du triangle $O'B'C'$ soit égale à 1 cm^2 .
- 0.5 pt a) Montrer que le coefficient de cette réduction est : $k = \frac{1}{2}$.
- 1 pt b) En déduire le volume de la pyramide $\triangle O'B'C'$.

