

الصفحة		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2022 – الموضوع		ROYAUME DU MAROC ROYAUME DU MAROC ROYAUME DU MAROC ROYAUME DU MAROC ROYAUME DU MAROC المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة بني ملال-خنيفرة 	
1 2					
المعامل: 3		مدة الإنجاز: ساعتان		المترشحون: الرسميون والأحرار	
				مادة: الرياضيات	

يسمح 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.

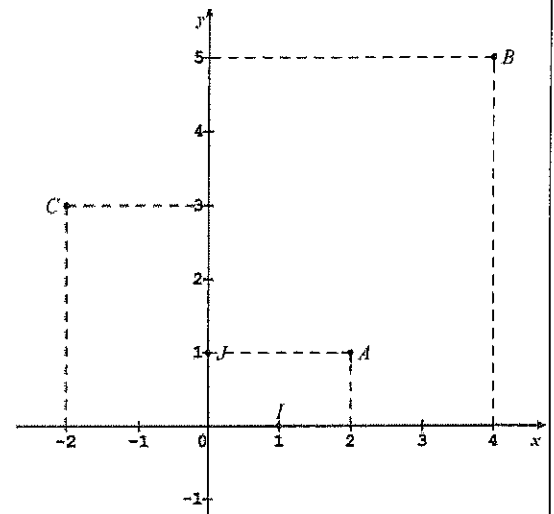
Exercice 3 : (6pts)

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 $\overrightarrow{AB}$, 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	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	
2	دورة يونيو 2022 – الموضوع	
2	المترشحون: الرسميون والأحرار	
	Exercice 4 : (3.5 pts) Le plan est rapporté à un repère orthonormé (O, I, J) . 1) Dans la figure ci-contre, la droite (D) est la représentation graphique d'une fonction linéaire f . 0.5 pt a) Déterminer, graphiquement, l'image de 2 par f . 0.5 pt b) Déterminer, graphiquement, le nombre dont l'image par f est (-4) . 1 pt c) Montrer que : $f(x) = 2x$ 2) Soit g la fonction affine définie par : $g(x) = \frac{1}{3}x + 4$. 0.75 pt a) Calculer $g(3)$. 0.75 pt b) Déterminer le nombre dont l'image par g est 7.	
	Exercice 5 : (3pts) OBC est un triangle rectangle en O tel que: $OB = 2\text{ cm}$ et $OC = 4\text{ cm}$. AOBC 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 AOBC. 2) La pyramide $AO'B'C'$ est une réduction de la pyramide AOBC 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 $AO'B'C'$.	

