



الصفحة:		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
1/1		دورة يونيو 2021
ساعتان	مدة الإنجاز:	التعليم العام + التعليم الأصيل (المتمدرسون)
3: المعامل		المادة: الرياضيات باللغة الفرنسية

L'usage de la calculatrice scientifique non programmable est autorisé

1	Exercice1 : (6 pts )
1	1) a) soit $x$ un nombre réel , résoudre l'équation suivante : $4x + 6 = 126$
1	b) déterminer quatre nombres entiers naturels consécutifs dont la somme est 126.
1	2) soit $x$ un nombre réel, résoudre l'équation suivante : $(x + 2)^2 - 25 = 0$
1	3) soit $x$ un nombre réel ,
1	a) résoudre l'inéquation suivante : $4x \leq 12$
1	b) donner une solution positive, et une solution négative
1	c) représenter les solutions de cette inéquation sur une droite graduée
2	Exercice2 : ( 6 pts)
2	a) soit $x$ et $y$ deux nombres réels ; résoudre algébriquement le système suivant :
2	$\begin{cases} x + y = 60 \\ 2x + 5y = 150 \end{cases}$
2	b) une enveloppe contient 60 billets de 20 DH et 50 DH pour une valeur totale de 1500 DH . Combien y a-t-il de billets de chaque sorte ?
2	c) soit $x$ et $y$ deux nombres réels ; résoudre graphiquement le système suivant :
	$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ x + y = 3 \end{cases}$
1	Exercice 3 : (3 pts )
1	soit $ABC$ un triangle rectangle en $A$ et $M$ le milieu du segment $[BC]$ ; et $T$ la translation qui transforme $A$ en $M$
1	1) construire les points $D$ et $E$ les images des points $B$ et $C$ respectivement par la translation $T$
1	2) déterminer la mesure de l'angle $\widehat{DME}$
1	3) déterminer l'image du segment $[BC]$ par la translation $T$ .
0,75	Exercice 4 : ( 5 pts )
1	le plan est rapporté à un repère orthonormé $(O, I, J)$
1	1) placer les points suivants : $A(0, -2)$ , $B(3, -1)$ et $C(2, 2)$ dans le même repère $(O, I, J)$ .
1	2) déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$ puis calculer la distance $AB$
1	3) montrer que l'équation réduite de la droite $(AB)$ est $y = \frac{1}{3}x - 2$
1	4) montrer que l'équation réduite de la droite $(\Delta)$ passant par le point $B$ et perpendiculaire à la droite $(AB)$ est : $y = -3x + 8$
1	5) déterminer l'équation réduite de la droite $(\Delta')$ passant par le point $C$ et parallèle à la droite $(AB)$ .
0,25	6) déterminer les coordonnées du point $D$ pour que le quadrilatère $ABCD$ soit un parallélogramme.