

الصفحة: 1/2	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس وأصفيى
الموضوع		
المعامل: 3 المدة الزمنية: ساعتان دورة يونيو: 2021	المادة	المستوى
	الرياضيات	الثالثة ثانوي إعدادي المسلك الدولي

L'usage de la calculatrice non programmable est autorisé

Barème	Exercice 1 : (6pts)
1pt+1pt	1) Résoudre les équations suivantes :
	$2x - 3 = 6 - x$; $\frac{2x+1}{3} = \frac{3x-1}{2}$
1pt	2)a-Vérifier que : $2x^2 - x - 1 = (2x + 1)(x - 1)$
1pt	b- En déduire les solutions de l'équation suivante :
	$2x^2 - x - 1 = 0$
1pt+1pt	3) Résoudre les inéquations suivantes :
	$-2x - 1 < x - 13$; $3(x - 2) \geq 2x + 1$
	Exercice 2 : (4pts)
	1) On considère le système suivant : $\begin{cases} x + y = 120 \\ 2x + 5y = 390 \end{cases}$
0,5pt	a- Le couple (90; 30) est-il solution de ce système ? justifier.
2pts	b- Résoudre le système précédent par la méthode algébrique.
1,5pt	2) Le prix d'un billet de piscine est 20dh pour les enfants et 50dh pour les adultes .Le nombre de clients pour un jour donné était 120. Ce nombre a généré un revenu de 3900dh pour la piscine. Déterminer le nombre d'enfants et le nombre d'adultes se baignaient ce jour-là.
	Exercice 3 : (3pts)
	Soient ABCD un carré et T la translation qui transforme le point A en C .
1pt	1) Construire les points E et F images des points B et D respectives par la translation T .
1pt	2) Montrer que : $\widehat{ECF} = 90^\circ$
0,5pt	3) a) Construire le point H symétrique du point A par rapport à C .
0,5pt	b) Montrer que H est l'image de C par la translation T.

Exercice 4 : (7pts)

Dans le plan rapporté à un repère orthonormé $(O ; I ; J)$ on considère les points $A(2 ; 5)$; $B(-2 ; 3)$; $C(0 ; 4)$ et la droite (D) d'équation : $y = -2x + 4$.

1pt

1) Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$ et calculer la distance AB

1pt

2) Montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y = \frac{1}{2}x + 4$

0, 5pt

3)a- Montrer que les droites (AB) et (D) sont perpendiculaires.

0,5pt

b- Vérifier que le point C est milieu du segment $[AB]$.

0.5pt

c- En déduire que la droite (D) est la médiatrice du segment $[AB]$.

1pt

4) La droite (Δ) est l'image de la droite (D) par la translation T qui transforme C en B . Déterminer l'équation réduite de (Δ) .

1.5pt

5) On considère la droite (D') d'équation : $y = x - 5$.

a- Construire les droites (D) et (D') dans le repère $(O ; I ; J)$.

1pt

b- Résoudre graphiquement le système suivant :
$$\begin{cases} 2x + y = 4 \\ x - y = 5 \end{cases}$$