



الصفحة: 1/2		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي	
مدة الإنجاز:		دورة يونيو 2023	
ساعتان		التعليم العام + التعليم الأصغر (المتدربون + الأحرار)	
المعامل: 3		المادة : الرياضيات	خيار فرنسية

L'usage de la calculatrice non programmé est autorisé

Exercice1 : (5pts)	
1	1) soit x un nombre réel , résoudre l'équation : $4x + 5 = 3x + 6$
1	2) soit x un nombre réel , résoudre l'équation : $(x - 1)(x + 2) = 0$
1	3) soit x un nombre réel , résoudre l'inéquation : $5x - 3 < 3x + 1$
2	4) soit x et y deux nombres réels , résoudre le système suivant : $\begin{cases} x - y = -2 \\ 2x + 5y = 17 \end{cases}$
Exercice2 : (2 pts)	
Soit ABC un triangle et T la translation qui transforme B en A .	
0,75	1) construire le point D l'image du point C par la translation T ;
0,75	3) montrer que les droites (BC) et (AD) sont parallèles ;
0,5	2) déterminer l'image du cercle de centre B et de rayon $r = 5cm$ par la translation T .
Exercice3 : (4 pts)	
le plan est rapporté à un repère orthonormé $(O; I, J)$ et (Δ) la droite d'équation réduite $y = 2x - 3$	
0,5	1) placer dans le même repère $(O; I, J)$ les points suivants : $A(1; 4)$ et $B(5; 2)$.
1	2) calculer la distance AB puis déterminer les coordonnées du point K le milieu du segment $[AB]$;
0,5	3) a) vérifier que le point K appartient à la droite (Δ) ;
1	b) montrer que l'équation réduite de la droite (AB) est : $y = -\frac{1}{2}x + \frac{9}{2}$
1	4) montrer que les droites (Δ) et (AB) sont perpendiculaires.



الصفحة: 2/2		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
مدة الإنجاز:		دورة يونيو 2023
ساعتان	مادة	التعليم العام + التعليم الأصغر (المتعديسون + الأحرار)
المعامل: 3		المادة : الرياضيات خيار فرنسية

1 0,25 1 0,25 0,5 1	Exercice4 : (4 pts) 1) soit f une fonction linéaire telle que $f(3) = 6$ a)montrer que $f(x) = 2x$ b) déterminer le nombre réel qui a pour image 5 par la fonction f. 2) soit g la fonction affine telle que $g(2) = 3$ et $g(1) = 1$ a) montrer que $g(x) = 2x - 1$ b) déterminer $g(0)$. 3) a) les représentations graphiques de f et g sont-elles parallèles ? justifier votre réponse. b) construire les représentations graphiques de f et g dans un repère orthonormé $(O; I, J)$.										
1,5 1,5	Exercice5 : (3 pts) soit $SABCD$ une pyramide de sommet S dont la base $ABCD$ est un carré de côté $8cm$; et sa hauteur a pour longueur $12cm$. 1) montrer que le volume de la pyramide $SABCD$ est : 256 cm^3 ; 2) si on agrandit la pyramide $SABCD$ dans le rapport $\frac{3}{2}$ quel est alors le volume de la nouvelle pyramide obtenue ?										
0,5 0,75 0,75	Exercice6 : (2 pts) le tableau ci-dessous présente une série statistique donnant la répartition des âges dans une classe de 3^e année collégiale : <table><tr><td>Valeur du caractère : âge (en années)</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td></tr><tr><td>Effectif : nombre d'élèves</td><td>1</td><td>13</td><td>9</td><td>2</td></tr></table> 1) Quel est le mode de cette série statistique ? 2) déterminer la médiane de cette série statistique ; 3) calculer la moyenne arithmétique de cette série statistique.	Valeur du caractère : âge (en années)	14	15	16	17	Effectif : nombre d'élèves	1	13	9	2
Valeur du caractère : âge (en années)	14	15	16	17							
Effectif : nombre d'élèves	1	13	9	2							