



الصفحة: 1/2		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
مدة الإنجاز:		دورة يوليوز 2022
ساعتان		التعليم العام + التعليم الأصغر (المتمدرسون + الأحرار)
المعامل: 3		المادة : الرياضيات باللغة الفرنسية

L'usage de la calculatrice non programmé est autorisé

0,75	Exercice1 : (5pts)
0,75	1) a) soit x un nombre réel , résoudre l'équation suivante : $3x + 11 = 2(x + 11)$
0,5	b) l'âge d'un père est égal à trois fois l'âge de son fils ; après 11 ans l'âge du père sera égal à deux fois l'âge du fils . quel est l'âge du père ? et quel est l'âge du fils ?
1	2) soit x un nombre réel , résoudre l'équation suivante : $x(x - 4) = 0$
2	3) soit x un nombre réel , résoudre l'inéquation suivante : $3(x - 4) > 5x - (x + 2)$
	4) soit x et y deux nombres réels , résoudre le système suivant : $\begin{cases} 3x + y = 7 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$
1	Exercice2 : (2 pts)
1	on considère un parallélogramme $ABCD$; M le milieu du segment $[AB]$ et T la translation qui transforme D en M .
1	1) construire le point E l'image du point M par la translation T ;
	2) soit (C) le cercle de centre M passant par le point A ;
	déterminer l'image de (C) par la translation T qui transforme D en M .
0,75	Exercice3 : (4 pts)
1	le plan est rapporté à un repère orthonormé $(O; I, J)$
0,5	1) construire dans le même repère $(O; I, J)$ les points suivants : $A(-2; 3)$, $B(2; 1)$ et $M(0; 2)$.
0,75	2) calculer la distance AB puis montrer que $M(0; 2)$ est le milieu du segment $[AB]$;
1	3) a) montrer que le coefficient directeur (la pente) de la droite (AB) est : $-\frac{1}{2}$
	b) montrer que l'équation réduite de la médiatrice du segment $[AB]$ est : $y = 2x + 2$
	4) considérons le point $C(3; 4)$; déterminer les coordonnées du point D pour que le quadrilatère $ABCD$ soit un parallélogramme.



الصفحة: 2/2		الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يوليوز 2022	
ساعتان	مدة الإنجاز:	التعليم العام + التعليم الأصيل (المتدرسون + الأحرار)	
المعامل: 3		باللغة الفرنسية	المادة : الرياضيات

1,25 0,25 0,5 0,75 1,25	<p>Exercice4 : (4 pts) 1) soit f une fonction linéaire telle que $f(2) = 3$ a) déterminer le coefficient de la fonction f et en déduire que $f(x) = \frac{3}{2}x$ b) déterminer $f(-2)$ 2) soit g la fonction affine telle que $g(x) = -2x + 1$ déterminer $g(0)$ et le coefficient de g. 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 $(O; I, J)$.</p>																				
1,5 1,5	<p>Exercice5 : (3 pts) ABCDEFGH est un cube d'arrête $AB = 18cm$ 1) montrer que le volume de la pyramide EBCDA (de sommet E et de base BCDA) est : $1944 cm^3$; 2) si on réduit la pyramide EBCDA de rapport $\frac{1}{3}$ quel est alors le volume de la nouvelle pyramide obtenue ?</p>																				
0,5 0,75 0,75	<p>Exercice6 : (2 pts) le tableau ci-dessous présente une série statistique des notes de 25 élèves d'un devoir surveillé dans une classe de 3^e année collégiale :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Valeur du caractère : note</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Effectif : nombre d'élève</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>1) calculer le mode de cette série statistique ; 2) déterminer la médiane de cette série statistique ; 3) calculer la moyenne arithmétique de cette série statistique.</p>	Valeur du caractère : note	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Effectif : nombre d'élève	1	1	3	5	7	2	3	2	1
Valeur du caractère : note	7	8	9	10	11	12	13	14	15												
Effectif : nombre d'élève	1	1	3	5	7	2	3	2	1												