



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

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|----|----|----|----|----------------------------|---|----|---|---|
| 1 0,25 1 0,25 0,5 1 | <p>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 $(O; I, J)$.</p> | | | | | | | | | | |
| 1,5 1,5 | <p>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 ?</p> | | | | | | | | | | |
| 0,5 0,75 0,75 | <p>Exercice6 : (2 pts) le tableau ci-dessous présente une série statistique donnant la répartition des âges dans une classe de 3^eannée collégiale :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> <p>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.</p> | 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 | | | | | | | |