

Nom et Prénom:

.....

N° d'examen:

.....

L'utilisation de la calculatrice est autorisée

1.25 1.25 1.25 1.25	<p>Exercice 1 : (5 points)</p> <p>1. a. Résoudre l'équation suivante : $2x - 11 = -3x + 9$</p> <p>2. Résoudre l'inéquation suivante : $3x + 1 \geq -5$</p> <p>3. Résoudre le système suivant : $\begin{cases} 2x - y = 6 \\ 4x + y = -3 \end{cases}$</p> <p>4. Khalid possède 9 pièces de monnaie de la valeur de 5 et de 2dhs. Le total des pièces de 9 est 27dhs. Combien de pièces de 5dhs possède Khalid ?</p>														
1 0.5 0.5 1 1	<p>Exercice 2 : (4 points)</p> <p>le plan est rapporté à un repère orthogonal orthonormé (O, I, J).</p> <p>1. Soit f une fonction linéaire sa représentation graphique passe par le point $K(2;3)$</p> <p>a. Vérifie que $f(x) = \frac{3}{2}x$</p> <p>b. Calcule $f(-4)$</p> <p>c. Détermine le nombre dont l'image 6 par la fonction f</p> <p>2. Soit g une fonction affine tels que : $g(0) = 6$ et $g(4) = 0$. Détermine la fonction g</p> <p>3. Trace la représentation graphique des deux fonction f et g dans le même repère (O, I, J).</p>														
1 0.5 0.5	<p>Exercice 3 : (2 points)</p> <p>Le tableau suivant représente les nombres des livres lus par les élèves d'une classe durant l'année dernière :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td>Caractère (Nombre des livres)</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Effectif (Nombre des élèves)</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. Détermine la moyenne arithmétique de cette série statistique</p> <p>2. a. Détermine l'effectif cumulé correspond au valeur du caractère 1</p> <p>b. Détermine la valeur médiane de cette série statistique.</p>	Caractère (Nombre des livres)	0	1	2	3	5	7	Effectif (Nombre des élèves)	7	9	6	4	3	2
Caractère (Nombre des livres)	0	1	2	3	5	7									
Effectif (Nombre des élèves)	7	9	6	4	3	2									

<p>0,75 0.5 0.75</p>	<p>Exercice 4 : (2 points) MIJ est un triangle. Soit T la translation qui transforme le point I en J</p> <ol style="list-style-type: none"> <ol style="list-style-type: none"> Trace le point N l'image du point M par la translation T Détermine l'image du segment [IM] par la translation T Soit (C) un cercle de centre I et qui passe par le point M, et (C') un cercle de centre J et qui passe par le point N <p>Vérifie que (C') est l'image du cercle (C) par la translation T</p>
<p>1 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5</p>	<p>Exercice 5 : (4 points) Dans un plan muni d'un repère orthogonal orthonormé (O, I, J), On considère les points suivants : $A(3;3)$, $B(5;-1)$ et $C(4;1)$</p> <ol style="list-style-type: none"> <ol style="list-style-type: none"> Représente les points A et B Vérifie que le point $C(4;1)$ est le milieu du segment [AB] <ol style="list-style-type: none"> Détermine les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} Calcule la distance AB Vérifie que $y = -2x + 9$ est l'équation de la droite (AB) Soit (Δ) la médiatrice du segment [AB] <ol style="list-style-type: none"> Détermine le coefficient directeur de la droite (Δ) Détermine l'équation réduite de la droite (Δ)
<p>0.5 0.5 1 0.5 0.5</p>	<p>Exercice 6 : (3 points) OABC est une pyramide de hauteur [OA], sa base est le triangle ABC tels que : $AB = 5cm$; $BC = 4cm$ et $AC = 3cm$</p> <ol style="list-style-type: none"> <ol style="list-style-type: none"> Vérifie que ABC est un triangle rectangle en C Déduis que la surface du triangle ABC est $S = 6cm^2$ <p>Dans la suite de l'exercice, on considère que le volume de la pyramide est OABC est $V = 8cm^3$</p> <ol style="list-style-type: none"> vérifie que $OA = 4cm$ La pyramide $OA'B'C'$ de hauteur [OA'] est l'agrandissement de la pyramide OABC <ol style="list-style-type: none"> Sachant que $OA' = 6cm$ vérifie que le rapport d'agrandissement est $\frac{3}{2}$ Déduis le volume de la pyramide $OA'B'C'$

