



Examen régional
Session : juin marrakech 2015

Niveau : 3ASC

Matière : Maths

Durée : 2h

Nom et Prénom:

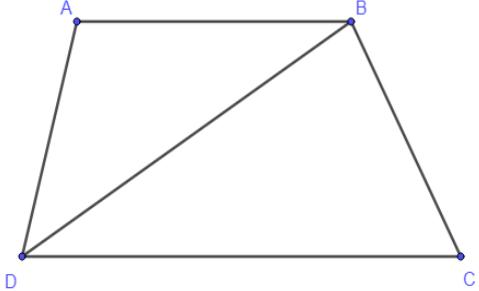
N° d'examen:

L'utilisation de la calculatrice est autorisée

0.5 1 1 1.5 1	<p>Exercice 1 : (5 points)</p> <p>1. a. Résoudre l'équation suivante : $2x - 5 = 3$ b. Résoudre l'équation suivante : $7x - 4 = 3(x - 2)$</p> <p>2. Résoudre l'inéquation suivante : $5x + 2 > 12$</p> <p>3. a. Résoudre le système suivant : $\begin{cases} 3x - 5y = 17 \\ x + 5y = -1 \end{cases}$</p> <p>b. Le prix d'un ticket pour voir une pièce de théâtre est 50dhs pour les adultes et 30dhs pour les enfants. La recette finale du revenu des 300 tickets est 13000dhs.</p> <ul style="list-style-type: none"> Précise le nombres des tickets vendus aux adultes et aux enfants 										
0.5 0.5 0.5 0.5 1 1	<p>Exercice 2 : (4 points)</p> <p>1. a. f est une fonction linéaire tel que $f(2) = -1$. Détermine le coefficient de la fonction f b. Détermine la fonction affine g tels que : $g(1) = -2$ et $g(0) = -3$</p> <p>2. On considère les fonctions f et g tels que : $f(x) = \frac{-1}{2}x$ et $g(x) = x - 3$</p> <p>a. Calcule $g(-2)$</p> <p>b. Détermine le nombre dont l'image (-12) par la fonction f</p> <p>3. Trace les représentation graphique des deux fonctions f et g dans le même repère</p> <p>4. Détermine le nombre avec la même image par les deux fonctions f et g</p>										
0.5 0.5 1	<p>Exercice 3 : (2 points)</p> <p>Le tableau suivant représente les dons des élèves d'une classe pour une association caritative :</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Le montant en (Dh)</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Nombre des élèves donateurs (Effectif)</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>15</td> <td>12</td> </tr> </table> <p>1. a. Détermine le mode de cette série statistique b. Détermine la valeur moyenne de cette série statistique</p> <p>2. Calculez la moyenne des dons</p>	Le montant en (Dh)	20	30	40	50	Nombre des élèves donateurs (Effectif)	5	8	15	12
Le montant en (Dh)	20	30	40	50							
Nombre des élèves donateurs (Effectif)	5	8	15	12							

Nom et Prénom:

N° d'examen:

<p>0.5 0.5 1</p>	<p>Exercice 4 : (2 points) Soit ABCD un trapèze tel que $(AB) // (CD)$ T est la translation qui transforme le point B en C</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Construis le point E l'image du point D par la translation T b. Montre $DB = CE$ <ol style="list-style-type: none"> Détermine l'image de la droite (AB) par la translation T. 	
<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 : $A(4;1)$, $B(-2;3)$ et $C(1;2)$</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Représente les points A et B b. Vérifie que C est le milieu du segment [AB]. a. Détermine les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} b. Calcule la distance AB Soit (D) une droite l'équation réduite est $y = \frac{-1}{3}x + \frac{7}{3}$ Vérifie que les points A et B appartient à la droite (D). Soit (Δ) la médiatrice du segment [AB] <ol style="list-style-type: none"> Vérifie que le coefficient directeur de la droite (Δ) est 3 Détermine l'équation réduite de la droite (Δ) 	
<p>1 0.5 0.5 1</p>	<p>Exercice 6 : (3 Points) ABCDEFGH est un cube de côté 6cm Soit I un point du segment [EF] tel que FI= 2cm Soit J un point du segment [HF] tel que $(IJ) // (EH)$</p> <ol style="list-style-type: none"> Montre que $IJ = 2\text{cm}$ a. Vérifie que la surface du quadrilatère EIJH est 16cm^2 c. Soit la pyramide AEIJH sa base est le quadrilatère EIJH est sa hauteur est 6cm Après la réduction de la pyramide AEIJH on obtient une autre pyramide de volume V' tel que $V' = 4\text{cm}^3$ <ul style="list-style-type: none"> Détermine le rapport de réduction. 	