



Durée : 2h
Juin 2019

Prénom :

Mathématiques

Coefficient 3

Draa Tafilalte

Prof. BOUABIDE MED /// AGADIR

Exercice : 1

Soit x un nombre réel , résoudre les deux équations suivantes :

$$2x - 1 = 4x + 7$$

$$(3x - 2)(5x - 1) = 0$$

Soit x un nombre réel, résoudre inéquation suivante : $2x - 1 \leq -4x + 5$

Soit x et y deux nombres réels, résoudre le système suivant

$$\begin{cases} 2x + 5y = 16 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

Le prix du billet d'entrée pour l'un des parcs zoologiques est de vingt dirhams pour les enfants et de cinquante dirhams pour les adultes. Pour entrer dans ce parc , un groupe de cinq personnes a payé 160 dh

Déterminer le nombre d'enfants et le nombre d'adultes dans ce groupe

Exercice : 2

Soit (O, I, J) un repère orthonormé tel que : $A(1; 7)$; $B(-6; 3)$; $C(0; -1)$

1) Calculer la distance AB :

2) Montrer que le triangle ABC est isocèle en A

3) Déterminer les coordonnées du point L milieu du segment $[BC]$

Français	Arabe	Français	Arabe
Adultes	الكبار	Isocèle	متساوي الساقين
Billet	تذكرة	Parcs zoologiques	حديقة الحيوانات



5) Montrer que l'équation de la droite (BC) est $y = -\frac{2}{3}x - 1$ tel que $A(1; 7)$; $B(-6; 3)$; $C(0; -1)$

.....
.....
.....
.....
.....

6) Déterminer l'équation de la droite (D) passant par le point A et perpendiculaire à la droite (BC)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

7) Montrer que la droite (D) est la médiatrice du segment [BC]

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice : 3

Soit un triangle équilatéral et t la translation qui transforme A en B

Question

Figure

1) Construire le point D l'image de C par la translation t .

La droite qui passe par le point D parallèle à la droite (BC) coupe la droite (AB) en point E.

2) Montrer que E est l'image de point B par la translation t .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3) Déterminer la nature du triangle BED en justifiant votre réponse :

.....
.....
.....
.....