

<i>L. Regueb</i>	<i>Mathématiques</i>	<i>Classes : 1^{ère} S₃₋₄</i>
<i>Prof : Salhi Noureddine</i>	<i>Devoir de Contrôle №4</i>	<i>Le: 16/02/2015 D: 45mn</i>

Nom et Prénom : Classe : N° : ...

Exercice 1 (7pts)

Soient $A(x) = x^3 + 9x^2 + 27x + 19$ et $B(x) = (x + 3)^3$.

1) Calculer $A(-1)$ et $A(-2)$.

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

2) Développer l'expression $B(x)$.

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

3) Montrer que $A(x) = B(x) - 8$.

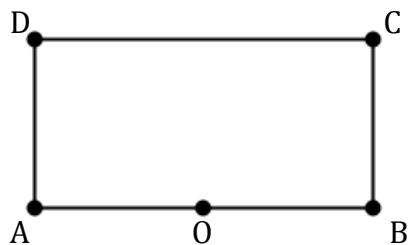
.....
.....
.....
.....
.....

4) Factoriser alors l'expression $A(x)$.

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

Exercice 2 (7pts)

Soit ABCD un rectangle et O le milieu du segment [AB].



1) Déterminer les images des points A et O par la translation de vecteur \overrightarrow{AO} .

.....

.....

.....

2)a) Construire le point E, image du point O par la translation de vecteur \overrightarrow{BC} .

.....

b) Construire le point F, image du point O par la translation de vecteur \overrightarrow{CB} .

.....

3) Montrer que $\overrightarrow{FB} = \overrightarrow{OC}$. En déduire que O est le milieu de [EF].

.....

.....

.....

.....

4) Déterminer l'image de la droite (AD) par la translation de vecteur \overrightarrow{AO} .

.....

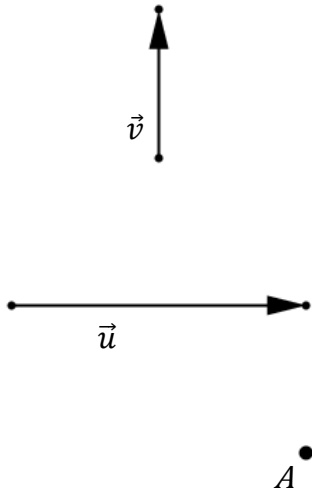
.....

.....

Exercice 3 (6pts)

1) On donne deux vecteurs \vec{u} , \vec{v} et un point A .

Construire les points B et C tels que : $\overrightarrow{AB} = \vec{u}$ et $\overrightarrow{AC} = \vec{u} + \vec{v}$.



2) On donne un triangle MNP .

Construire les points E et F tels que : $\overrightarrow{ME} = \overrightarrow{MN} + \overrightarrow{MP}$ et $\overrightarrow{MF} = \overrightarrow{MN} - \overrightarrow{MP}$.

