

Lycée Alkawarizi	Devoir de controle n°5	Prof Khlifi Noureddine
Niveau 1 ^{ère}	Duree :1h	Mathematiques

Exercice n° 1

Cocher la réponse exacte

1) Observer le tableau suivant

x	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$
$ax + b$	$+$	$-$	

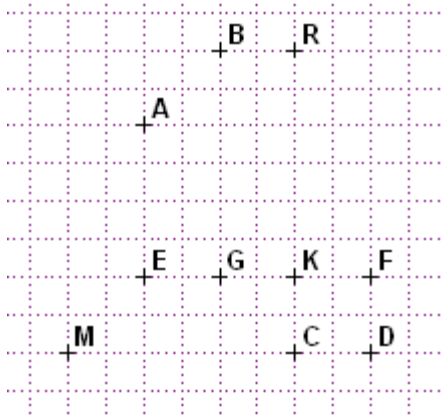
Le signe de a est $(+)$ Le signe de a est $(-)$

2) L'ensemble des solutions de l'équation $:x^2 + 1 < 0$ est :

$S_{\mathbb{R}} =]-\infty, -1[$ $S_{\mathbb{R}} = \mathbb{R}$ $S_{\mathbb{R}} = \emptyset$

3) Observer la figure et compléter

- a) L'image de C par la translation de vecteur \overrightarrow{EG} est
- b) L'image de la droite (K C) par la translation de vecteur \overrightarrow{EG} est



Exercice n° 2

1) Soit $A(x) = (2x - 4)(-x + 1)$

a) Etudier le signe de $A(x)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Résoudre Alors $A(x) > 0$

.....

2) Soit $B(x) = \frac{-3x+6}{x+1}$

a) Etudier le signe de $B(x)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Résoudre Alors $B(x) \leq 0$

3) Soit $E(x) = (2x - 4)(-x + 1) - (4x - 8)$

a) Etudier le signe de $E(x)$

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

b) Résoudre Alors $E(x) > 0$

.....

Exercice n° 3

Soient ABD un triangle et I le milieu de $[BD]$

La droite $\Delta // (AI)$

1) Déterminer et construire F l'image de D par la translation de vecteur \overrightarrow{AB}

.....
.....

2) Compléter :

a) l'image de A par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} est

b) l'image de (AI) par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} est

Car

.....

3) Montrer que A ,I et F sont alignés

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

4) (DF) coupe Δ en K

Déterminer en justifiant l'image de F par la translation de vecteur \overrightarrow{AB}

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