

L.S.Lamta prof: Ben Amor.N	Devoir de controle N° :4 - Mathématiques-	Classe : 1^{ère} année Date : 13 /2 / 2009 Durée : 45mn
---	--	--

Exercice 1 (3pts)

Choisir la bonne réponse pour chaque proposition :

1°) L'équation : $3x+3=0$ a pour ensemble des solutions dans IR :

☐ $S_{IR}=\{2\}$
☐ $S_{IR}=\{-1\}$
☐ $S_{IR}=\{-\frac{1}{2}\}$

2°) L'inéquation : $(2x+4)(x+3)<0$ a pour ensemble des solutions dans IR :

☐ $S_{IR}]= -3 ; -2[$
☐ $S_{IR}]= -3 ; -2[$
☐ $S_{IR}]= -\infty ; -3[\cup] -2 ; +\infty[$

3°) Soient $\vec{U} = \vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CF}$ et $\vec{V} = \vec{AK} + \vec{BA} + \vec{KB} + \vec{FA} + \vec{U}$

a/ $\vec{U}$ est égal à :

☐ $\vec{AF}$
☐ $\vec{BF}$
☐ $\vec{FA}$
☐ $\vec{0}$

b/ $\vec{V}$ est égal à :

☐ $\vec{AF}$
☐ $\vec{BF}$
☐ $\vec{FA}$
☐ $\vec{0}$

Exercice 2 (9pts)

Résoudre dans IR :

a/ $x+2 < 3x-1$; b/ $\frac{x-1}{3} - \frac{2x-1}{12} - \frac{3x-1}{2} + 1 \geq 0$;

c/ $(x+1)(x+2) \geq 0$; d/ $x^2 < 3$; e/ $(x^2-9) - (4x+1)(x+3) > 0$

Exercice 3 (8pts)

Soit ABCD un parallélogramme

1/ Déterminer l'image de A et l'image de D par la translation de vecteur $\vec{AB}$

2/ a) Construire le point E l'image de B par la translation de vecteur $\vec{AB}$

b) Dédire que B est le milieu de [AE]

c) Montrer que BECD est un parallélogramme

d) Dédire que $\vec{CE} = \vec{DB}$

3/ a) Construire le point A' l'image de A par la translation de vecteur $\vec{DB}$

b) Montrer que $\vec{AC} = \vec{A'E}$

c) Dédire que B est le milieu de [A'C]