

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

Exercice 1 (4pts)

Choisir la bonne réponse pour chaque proposition :

1°) L'équation : $2x+1=0$ a pour ensemble des solutions dans IR :

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

2°) L'inéquation : $(2x+4)(x+1)>0$ a pour ensemble des solutions dans IR :

- $S_{IR}=-4 ; -1[$
 $S_{IR}=[-4 ; -1]$
 $S_{IR}=-\infty ; -2[\cup]-1 ; +\infty[$

3°) L'inéquation $3x+1 \leq 3x+1$ a pour ensemble des solutions dans IR :

- $S_{IR}=\phi$
 $S_{IR}=\mathbb{R}$
 $S_{IR}=-\infty ; -3[\cup]-1 ; +\infty[$

4°) Si on a $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$ alors :

- [AD] et [BC] ont le même milieu
 [AC] et [BD] ont le même milieu

5°) Soient $\overrightarrow{U} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CF}$ et $\overrightarrow{V} = \overrightarrow{AK} + \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{KB} + \overrightarrow{FA} + \overrightarrow{U}$

a/ \overrightarrow{U} est égal à :

- \overrightarrow{AF}
 \overrightarrow{BF}
 \overrightarrow{FA}
 $\vec{0}$

b/ \overrightarrow{V} est égal à :

- \overrightarrow{AF}
 \overrightarrow{BF}
 \overrightarrow{FA}
 $\vec{0}$

Exercice 2(6pts)

Résoudre dans IR :

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

Exercice 3(10pts)

Soit (ζ) un cercle de centre O et de diamètre [AB] tel que $AB = 6$

1/ a) Construire le point B' l'image de B par la translation de vecteur \overrightarrow{OB}

b) Quelle est l'image de chacun des points O et A par la translation de vecteur \overrightarrow{OB}

c) Construire (ζ') l'image de (ζ) par la translation de vecteur \overrightarrow{OB}

d) Montrer que [AB'] et [OB] ont le même milieu

2/ Le deux cercles (ζ) et (ζ') se coupent en E et F

a) Quelle est la nature de quadrilatère OEBF ? justifier

b) Quelle l'image de (OE) par la translation de vecteur \overrightarrow{OB} ? justifier

