***L-S- Omar El Kalchani Béja Devoir de synthèse n°2 Classe : 1S3***

***Prof : Slah khal²ouli Date : 07/03/2012+1 Durée:1h30***

***Exercice 1 :(03)***

*Répondre par vrai ou faux ( sans justification ).*

*1) Si f(x) = -2x + 6 alors f(-3) = 12 .*

*2) 3 est une solution de l’équation : -2x + 6 = 12 .*

*3) Si x = -2 alors ( 3x + 4 )2 = 4.*

*4) 2 est une solution de l’inéquation : 3( x + 1) – 6x ≤ 0 .*

*5) Si* $\vec{AB }$*=* $\vec{CD}$ *alors* $\vec{AC}$ *=* $\vec{BD}$ *.*

*6) Si I est le milieu du segment [AB] alors* $\vec{AI}$ *=* $\vec{IB}$*.*

***Exercice 2******(07)***

*On considère les deux expressions : A(x) = 3x + 1 et B(x) = -x + 2 .*

*1)a) Donner le tableau de signe de A(x) .*

 *b) Donner le signe des réels suivants : A(-2) et A(3) .*

*2)a) Donner le tableau de signe de B(x) .*

 *b) Donner le signe des réels suivants : B(3) et B(-4) .*

*3) On considère dans IR l’inéquation suivante : (E) ( 3x + 1)(-x + 2) ≤ 0 .*

 *a) Vérifier que 1 est une solution de l’inéquation (E) .*

 *b) Le réel 3 est-il solution de l’inéquation ( E) ?*

 *c) Résoudre dans IR l’inéquation ( E ) .*

*4) On pose E(x) = ax + b . où a et b sont deux réel (a≠0) .*

 *On donne E(2)= 0 et E(3)= -2 .*

 *a)Donner le tableau de signe de E(x) . b) Donner le signe de a et du réel E(-1).*