

LEX

2^{de}C

1^{er} SEMESTRE 2013 - 2014

KORAO, H

Devoir n°1 de Mathématiques

(2 heures)

Exercice 1 (5points)

On donne $3 < x < 4$ et $-2,4 < y < -1,3$.

Donner un encadrement de :

- $x + y$ (1,5points)
- xy (1,5points)
- $2x - y$ (2points)

Exercice 2 (5points)

On considère les ensembles suivants :

$E = \{x, x \in \mathbb{R} / |x - 5| \geq 6\}$ et $F = \{x, x \in \mathbb{R} / |-x + 3| < 1\}$.

Ecrire sous forme d' intervalle E (1,75points), F (1,75points) et $E \cap F$ (1,5points).

Exercice 3 (5points)

On pose $A = \{x, x \in \mathbb{R} / -2x^2 + 3x \leq 0\}$.

1. Déterminer l' ensemble A sous forme d' intervalle . (2points)
2. A est - il minoré ? Si oui , donner un minorant de A . (1,5points)
3. A est - il majoré ? Si oui , donner un majorant de A . (1,5points)

Exercice 4 (5points)

On donne $g(x) = 3x - |x + 2| - |x|$.

Ecrire $g(x)$ sans le symbole de la valeur absolue .

$|x - 5|$

COURAGE !