

L.S.Borj.El.Amri.	Devoir de contrôle N°3	Sai. Fathi.
1S1	Mathématiques. 1 ^H	14/04/2003

Exercice N°1 (8 points)

On donne les réels $a=2+\sqrt{3}$, $b=\sqrt{5}+\sqrt{2}$ et $c=\sqrt{5}-\sqrt{6}$.

- 1) a) Comparer $2\sqrt{3}$ et $\sqrt{10}$.
b) Comparer a^2 et b^2 .
c) En déduire la comparaison de a et b.
- 2) ranger dans un ordre croissant a, b et c.
- 3-En déduire l'ordre des réels : $\frac{1}{a}$, $\frac{1}{b}$ et $\frac{1}{c}$.

Exercice N°2(8 points)

ABC est un triangle rectangle en A tels que AB =3 et AC=4.

[AH] est la hauteur issue de A.

- 1-Calculer BC, AH, BH et CH
- 2--Calculer cos B, sin B et tg B.
- 3- Calculer cos BAH, sin BAH et tg BAH.

Exercice N°3(4points)

x étant un angle aigu.

Montrer que $\operatorname{tg} x + \frac{1}{\operatorname{tg} x} = \frac{1}{\sin x \cos x}$

BON TRAVAIL