

Lycée secondaire 7NovHt. Souk <b>Djerba</b>	<b>Devoir de contrôle n°1</b>	Prof : <b>M. Rochdi SAAFI</b>
Date : 23 Octobre 2008	Durée : 45 <sup>mn</sup>	Classes : 1° S. 3

**Exercice n°1 : (6 points)**

1°) Calculer :  $A = 3 - 3\left(2 + \frac{1}{3}\right) + (\sqrt{2})^4$ .

2°) Simplifier les expressions suivantes :

$$B = 4^3 \times 5^6 \times 10^{-6}.$$

$$C = (\sqrt{5})^2 \times (\sqrt{2})^3 - \sqrt{200}.$$

$$D = \frac{3(\sqrt{5}-\sqrt{2})}{\sqrt{5}+\sqrt{2}} + \sqrt{40} - \sqrt{49}.$$

**Exercice n°2 : (6 points)**

Soient  $x = 756$  et  $y = 525$ .

1°) a) Montrer que **21** divise  $x$ .

b) Simplifier, alors,  $\sqrt{x}$ .

c) Montrer que :  $\sqrt{y} = 5\sqrt{21}$ .

2°) Simplifier l'expression :  $E = \sqrt{x} - (\sqrt{y} + \sqrt{21})$ .

**Exercice n°3 : (8 points)**

Dans la figure ci-contre on donne :

$\widehat{tAy} = 52^\circ$  et les droites  $(xx')$  et  $(yy')$  sont parallèles

1°) a) Calculer  $\widehat{xBA}$ .

b) Déduire  $\widehat{yAB}$ .

2°) Soient  $[Az]$  la bissectrice de  $[Ay', AB]$  et

$[Bz']$  celle de  $[BA, Bx]$ .

a) Calculer  $\widehat{ABz'}$ .

b) Déduire que  $[Az]$  et  $[Bz']$  sont parallèles.

