

Lycée secondaire 7 Nov Ht. Souk Djerba	Devoir de contrôle n°1	Prof : M. Rochdi SAAFI
Date : 23 Octobre 2008	Durée : 45mn	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) Dédire  $\widehat{yAB}$ .

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

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

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

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

