

<i>Lycée 02-mars -1934</i> TABARKA	Devoir de contrôle N°2 MATHEMATIQUES	<i>Mr. Neffati Nouredine</i> Classes : 1 S _{8.9} Durée : 45 Min Date : 19/11/2008
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

il est recommandé de soigner la rédaction et la présentation de la copie

Algèbre (10pt)

1) Calculer le réel suivant : $x = (-7)^2 - 7^2 + 7^{-2} + (-7)^{-2}$

2) Montrer que : $\frac{1}{\sqrt{5} + 2} = \sqrt{5} - 2$

3) Simplifier : $B = 5\sqrt{3} - 3\sqrt{48} + \sqrt{147}$

4) Simplifier : $C = |\pi - 4| - |x| + \sqrt{(3 - \pi)^2}$ avec $x < 0$

5) a et b deux réels non nuls, Simplifier $D = \frac{(2ab^2)^2 (a^{-1}b^2)^3}{(-ab)^2}$

Géométrie (10pts)

On considère un rectangle ABCD telle que AB = 8 cm et AD = 4 cm
et E un point de [AB] telle que AE = 3 cm.

La parallèle à (BD) passant par E coupe (AD) en M
et la parallèle à (BC) passant par E coupe (AC) en F .

1) a) Comparer $\frac{AM}{AD}$ et $\frac{AE}{AB}$

b) Comparer $\frac{AE}{AB}$ et $\frac{AF}{AC}$

c) Dédire que $AM \times BD = BC \times AF$

2) Montrer que (MF) et (CD) sont parallèles.

Bon travail 🇩🇪