

Lycée : Gzala
Matière : Mathématiques
durée : 45mn

Enseignant : Mr Walid Jebali
Date : 19 / 11 / 2009
Classe : 1s1

DEVOIR DE CONTRÔLE N° 2

Exercice :(4points)

Pour chaque ligne du tableau ci-dessous, trois réponses sont proposées, désignées par les lettres A, B et C, mais une seule est exacte.

Ecrire dans la colonne de droite la lettre correspondant à la réponse exacte.

Attention, le barème est le suivant :

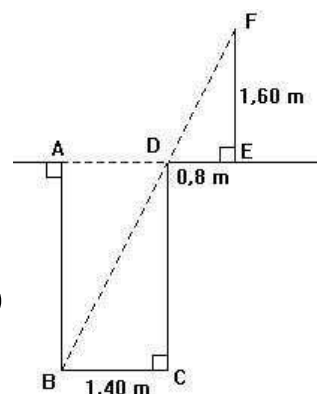
1 point pour une bonne réponse

	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse choisie Indiquer l'une des lettres A, B ou C
$3 \times \frac{7}{2} - \frac{3}{2}$	3	9	6	
$\frac{10^{-2} + 10^2}{10^2}$	0,1	1,0001	0,01	
$\sqrt{64} + \sqrt{36}$	14	50	10	
$\left(x - \frac{1}{2}\right)^2$	$x^2 - \frac{1}{4}$	$x^2 + \frac{1}{4}$	$x^2 - x + \frac{1}{4}$	

EXERCICE 2 :(3POINTS)

Un puits a un diamètre de 1,40 m. Un observateur se déplace jusqu'à ce que le rayon visuel, rasant le bord D du puits, passe par le point B du fond du puits qui est opposé à D.

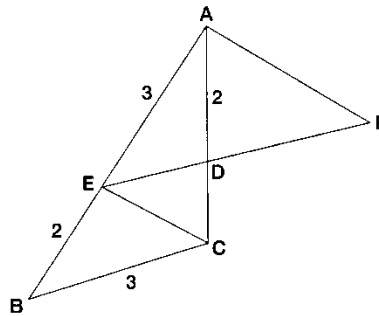
L'œil de l'observateur est à 1,60 m de hauteur et à 0,80 m bord du puits. (voir schéma)



Calculer la profondeur du puits.

Exercice (7 points)

Soit un triangle ABC, dans lequel on a tracé une droite (ED) parallèle à la droite (BC).



On donne $AE = BC = 3$ et $EB = AD = 2$.

1) Calculer AC, puis DC. Calculer ED.

2) On sait que $DF = 2,7$. Les droites (EC) et (AF) sont-elles parallèles ?

Exercice 4 :(6points)

1. On donne $A = \frac{13}{7} - \frac{2}{7} \times \frac{15}{12}$

Calculer A et donner le résultat sous la forme d'une fraction.

2. On donne : $B = 7\sqrt{75} - 5\sqrt{27} + 4\sqrt{48}$.

Écrire B sous la forme $b\sqrt{3}$, ou b est un nombre entier.

3. On donne : $C = \frac{0,23 \times 10^3 - 1,7 \times 10^2}{0,5 \times 10^{-1}}$

Calculer C et donner l'écriture scientifique du résultat.