

Devoir de contrôle N°1

Prof : WALID Jebali

Année Scolaire: 2010/2011
Classes : 1^{ère} années 1 et 2Exercice 1 : (3points)

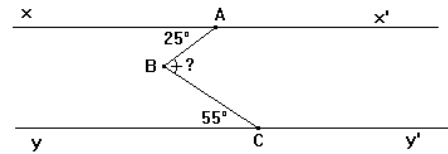
Pour chacune des questions suivantes une seule des trois réponses proposées est exacte.
Indiquer sur votre copie le numéro de la question et la lettre correspondant à la réponse choisie.
Aucune justification n'est demandée.

1°) L'arrondi du nombre 3142867.10^{-4} à 10^{-2} près est : a-/ 314,28 ; b-/ 314287.10^{-3} ; c-/ 314290.10^{-3} 2°) x , y , z et t quatre réels non nuls : $\frac{x}{y} = \frac{z}{t}$ équivaut à :

$$a-/ \frac{x}{z} = \frac{y}{t} \quad ; \quad b-/ x.y = z.t \quad ; \quad c-/ \frac{x}{t} = \frac{z}{y}$$

3°) (xx') parallèle à (yy') : $\hat{A}BC =$

$$a-/ 100^\circ \quad ; \quad b-/ 65^\circ \quad ; \quad c-/ 80^\circ$$

Exercice 2 :(5points)

1. Calculer le PGCD de 4 539 et 3 471 à l'aide de l'algorithme d'Euclide ?

2. Expliquer comment, sans utiliser la touche "fraction" d'une calculatrice, on peut rendre irréductible la fraction $\frac{3\ 471}{4\ 539}$.3. Rendre irréductible la fraction $\frac{3\ 471}{4\ 539}$.Exercice 3 :(4points)1) Soit $F = \frac{n+9}{n-6}$ où n est un entiers supérieur à 6.

a. Démontre que $F = 1 + \frac{15}{n-6}$

b. En déduire toutes les valeurs de n pour lesquelles F est un nombre entier

2) trouver tous les entiers naturels x et y pour que $9y7x$ soit divisible par 3 et 5Exercice :(8points)Soit ABC un triangle inscrit dans un cercle Cde centre O tel que $\angle ABC = 64^\circ$ la bissectrice de l'angle $\angle ABC$ coupe le cercle Cen un point D

La parallèle à (AB) passant par D coupe (BC) en E et coupe Cen F

1) Montrer que le triangle BED est isocèle.

2) Calculer $\angle BCF$

3) Montrer que (BD) et (CF) sont parallèles.

4) Soit G le symétrique de C par rapport à O.

Calculer $\angle AOG$ 