

Nom et prénom : Classe : 1^{ère} S... Numéro :

Exercice n°1: (5 points)

Parmi les affirmations suivantes cochez la bonne réponse sans justification. Une ou plusieurs sont correctes

- Tout nombre impair est premier.
 Les nombre 15 et 39 sont premiers entre eux.
 Tout entier naturel divisible par 49 est divisible par 7
 Deux angles alternes internes sont supplémentaires.
 Deux angles complémentaires sont correspondants.

Exercice n°2 : (3 points)

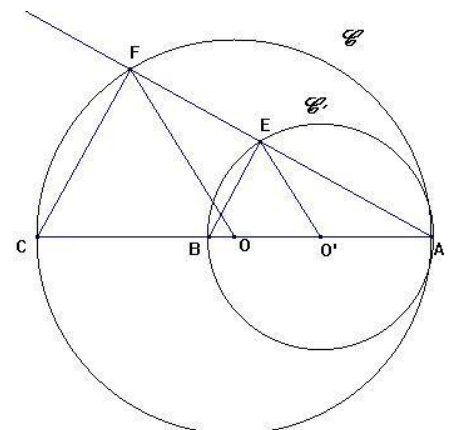
- 1) Les lettres u et d désignent respectivement le chiffre de l'unité et le chiffre des dizaines du nombre 42du. Déterminer d et u pour que le nombre 42du soit divisible à la fois par 5 et par 9.
 2) Quel est l'arrondi de 69874558 au millier.

Exercice n°3 : (5 points)

- 1) Calculer PGCD(252,300) en utilisant l'algorithme d'Euclide.
 2)
 a) Rendre la fraction $\frac{252}{300}$ irréductible.
 b) Le nombre $\frac{252}{300}$ est-il décimal? Si oui écrivez le sous la forme $a \times 10^n$ où a et n sont deux entiers naturels et donner sa notation scientifique.

Exercice n°4 : (7 points)

Sur la figure ci-contre \mathcal{C} et \mathcal{C}' sont deux cercles de centres O et O' et tangents intérieurement. [AB] est un diamètre de \mathcal{C}' et [AC] est un diamètre de \mathcal{C}



- 1) Quelle est la nature de chacun des triangles AEB et AFC? Justifier la réponse.
 2) Montrer que les droites (EB) et (FC) sont parallèles.
 3) On donne $\hat{EO'B} = 50^\circ$
 a) Calculer \hat{EAB} et \hat{FOC} .
 b) Montrer que les droites (EO') et (FO) sont parallèles.