

Exercice n°1:

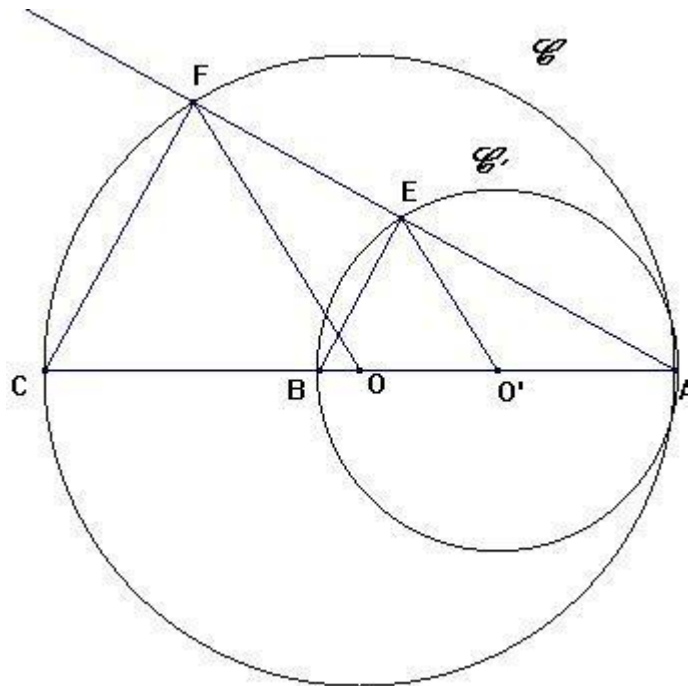
Les lettres u et d désignent respectivement le chiffre de l'unité et le chiffre des dizaines du nombre 42du. Déterminer d et u pour que le nombre 42du soit divisible à la fois par 5 et par 9. justifier la réponse.

Exercice n°2 :

- 1) Calculer PGCD(30 ; 24) en utilisant l'algorithme d'Euclide.
- 2)
 - a) Rendre la fraction $\frac{24}{30}$ irréductible.
 - b) Le nombre $\frac{24}{30}$ est-il décimal? Si oui écrivez le sous la forme $a \times 10^n$ et donnez son écriture scientifique.

Exercice n°3 :

Sur la figure ci dessous $\mathcal{C}$ 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.