

**Exercice n°1:**

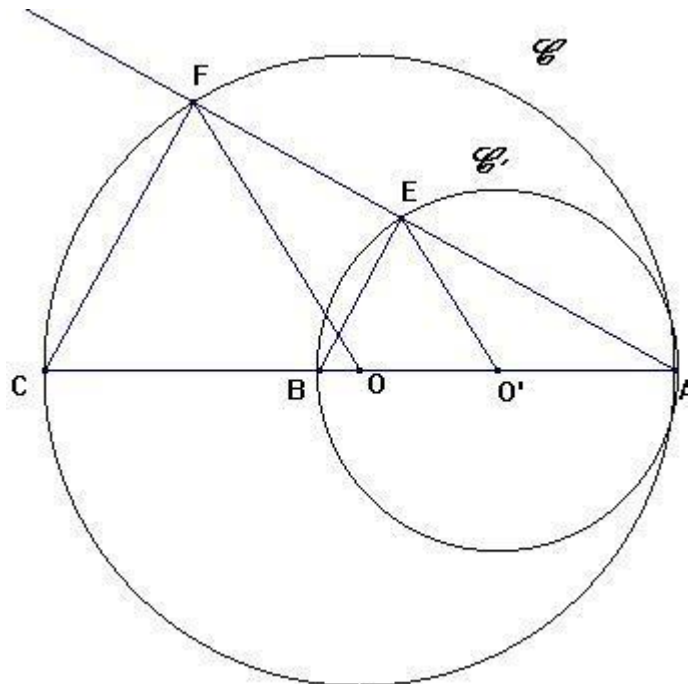
Les lettres u et d désignent respectivement le chiffre de l'unité et le chiffre des dizaines du nombre 42du. Déterminer d et u pour que le nombre 42du soit divisible à la fois par 5 et par 9. justifier la réponse.

**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.