

Exercice n°1 :

Calculer et mettre le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée :

$$A = \left(\frac{2}{5} + \frac{-3}{4}\right) \times \frac{-25}{14}$$

Exercice n°2 :

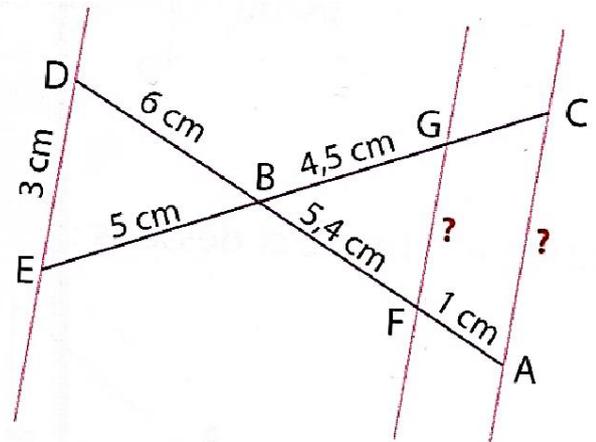
Les questions suivantes sont indépendantes :

- 1 Max remarque qu'en tapant $\sqrt{961}$, il obtient 31. Il en conclut alors que 961 n'est pas un nombre premier. A-t-il raison ?
- 2 Déterminer la décomposition en produit de facteurs premier de 780.

Exercice n°3 :

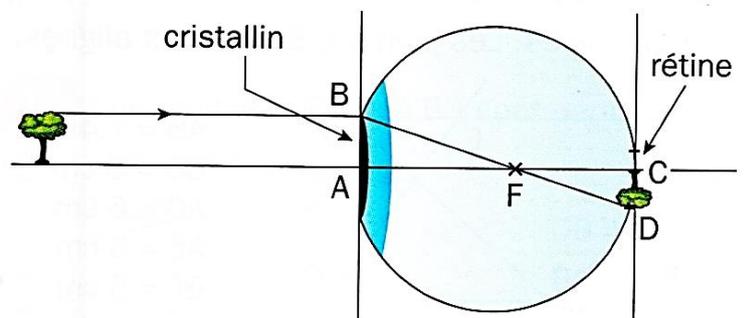
On considère la figure ci-contre sur laquelle les droites (CA) , (DE) et (FG) sont parallèles entre elles.

- 1 Calculer la longueur CA .
- 2 Calculer la longueur FG .



Exercice n°4 :

Le schéma ci-contre explique comment le cristallin projette sur la rétine l'image d'un objet. Celui-ci est alors réduit et inversé.



Données : (AB) et (CD) sont parallèles

$$AB = 5,5 \text{ mm} \quad AC = 18 \text{ mm} \quad AF = 16,5 \text{ mm}.$$

Calculer la taille de l'image réduite ainsi projetée sur la rétine.