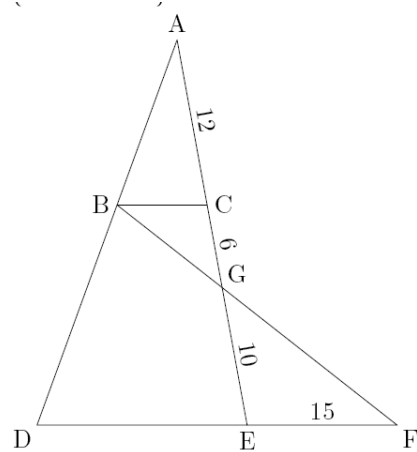


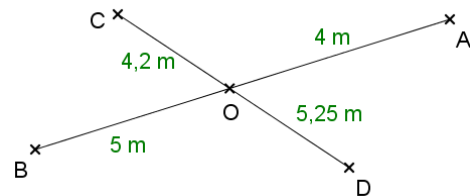
Exercice 1

La figure ci-contre n'est pas en vraie grandeur.
 $(BC) \parallel (DF)$; D, E et F sont alignés.
 $AC = 12$, $CG = 6$, $GE = 10$, $EF = 15$.
 Calculer DE.



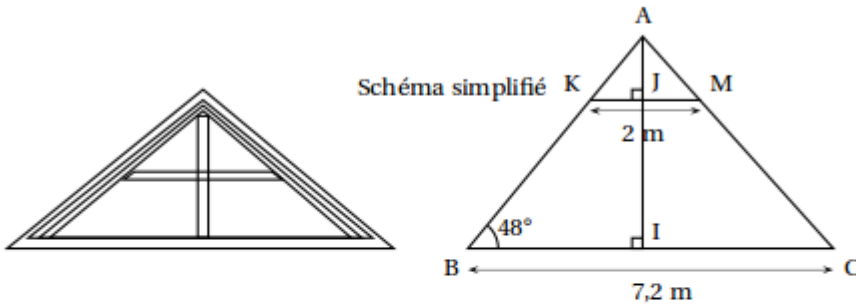
Exercice 2

On place des points A, D, B, C tels que :
 (CD) et (AB) sont sécantes en O.
 $OC = 4,2$ m ; $OD = 5,25$ m ; $OA = 4$ m et $OB = 5$ m.
 La droite (AC) est-elle parallèle à (BD) ?



Exercice 3

Un propriétaire souhaite aménager le grenier de sa ferme. Voici le croquis de son grenier.



Ce propriétaire mesurant 1,75 m souhaite savoir s'il peut rester debout sans se cogner la tête sur une des poutres représentée par le segment $[KM]$. I est le milieu du segment $[BC]$.

1. Calculer la longueur du segment $[AI]$. On donnera une valeur approchée par défaut au centimètre près.
2. Calculer la longueur du segment $[AJ]$. On donnera une valeur approchée par excès au centimètre près.
3. Le propriétaire peut-il se tenir debout sans se cogner la tête ?