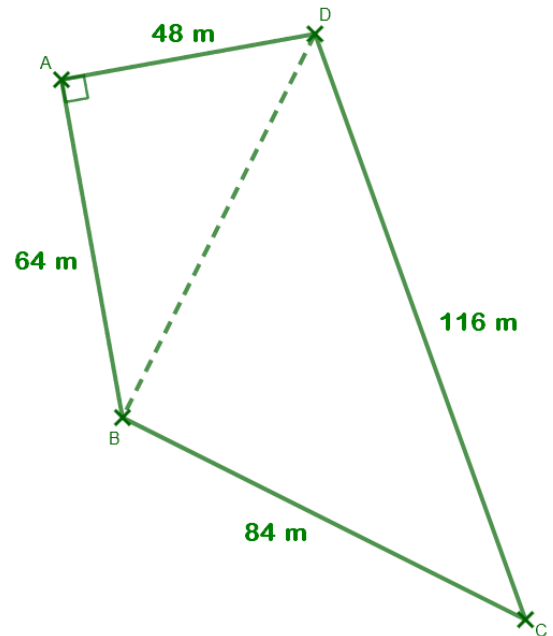


Problème :

Voici le plan de la parcelle de terrain que possède Jean-Claude.
ABD est un triangle rectangle en A.

- 1) Démontre par des calculs que la longueur BD = 80 m.
- 2) Démontre que le triangle BCD est un triangle rectangle.
- 3) Trace sur ta feuille les deux triangles ADB et BDC comme le schéma ci-contre, en prenant **1 cm pour 10 m**.



Jean-Claude veut clôturer sa parcelle avec du fil barbelé. Il doit tout d'abord poser des poteaux en bois.



Il aimerait que les poteaux soient espacés d'environ **3 m**.

Pour calculer le nombre de poteaux nécessaires, il faut utiliser la formule :

$$\text{Nombre}_{\text{poteaux}} = \frac{\text{Périmètre}}{3} + 1$$

- 4) Calcule le nombre de poteaux nécessaires pour clôturer la parcelle entière.
- 5) Sur le segment [AD] seulement, marque par des croix sur ta feuille l'emplacement des **17** poteaux en bois.

(Tu peux le faire sur toute la parcelle si tu es motivé(e))

- 6) Il souhaite maintenant mettre **4** rangées de fil barbelé tout autour du terrain.

De combien de mètres de fil barbelé aura-t-il besoin ?

- 7) Il souhaite à présent engazonner le terrain BCDA.

- a) Montre que l'aire du terrain BCDA est de **4 896 m²**.
- b) Combien de sacs de gazon doit-il acheter ?



- 8) Il faut arroser le gazon. Il a acheté un arroseur automatique.

Il débite **35 L** par minutes.

Il décide d'arroser son gazon tous les soirs à la fraîche de **20h à 21h30** pendant **15** jours.

Combien de litres va-t-il utiliser au total ?