

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES
A rendre impérativement le 03/04/17
Tout retard sera sanctionné

Problème n°1 :

Construire un triangle BCD rectangle en B tel que $BD = 2$ cm et $BC = 6$ cm.

Calculer CD.

Problème n°2 :

Soit le triangle ABC rectangle en A.

La longueur du côté AB est 30 cm, celle du côté BC est 55 cm et l'angle \widehat{C} mesure 60° .

Calculer AC et déterminer la mesure de l'angle \widehat{B} .

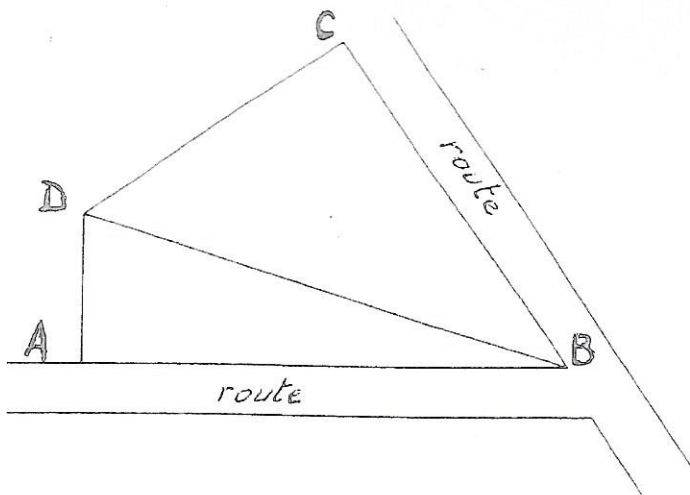
Problème n°3 :

Soit un triangle ABC rectangle en A. Sachant que $AB = 10$ cm et que l'angle \widehat{B} vaut 45° :

- Calculer l'angle \widehat{C} .
- Déterminer la mesure des deux autres côtés du triangle.
- En déduire le périmètre de la figure.

Problème n°4 :

La figure ci-dessous représente un terrain à bâtir :



On donne : $AB = 30$ m ; $AD = 16$ m ; $BC = 27,50$ m.
Les angles \widehat{DAB} et \widehat{DCB} sont droits.

- a) Calculer la longueur BD.
- b) Calculer la longueur DC.
- c) Calculer le périmètre de ce terrain ; sachant que l'on veut le clôturer par 3 rangs de fil de fer, déterminer la longueur de fil de fer nécessaire.
- d) Calculer, en m^2 , la surface du terrain ABCD.