

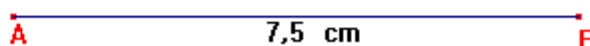
Activités géométriques au DNB

Séries technologique et professionnelle

Académie du grand est série technologique 2001 / 12 points

Problème 1

1- **Construire** un triangle rectangle ABC rectangle en A sachant que l'hypoténuse BC est égale à 8,5 cm et la longueur du côté AB vaut 7,5 cm.



2- **Calculer** la longueur du côté AC.

.....

.....

.....

3- **Construire** le symétrique B' du point B par rapport au point A. Quelle est la nature du triangle BB'C ?

.....

.....

.....

4- **Calculer** l'aire de la surface du triangle BB'C.

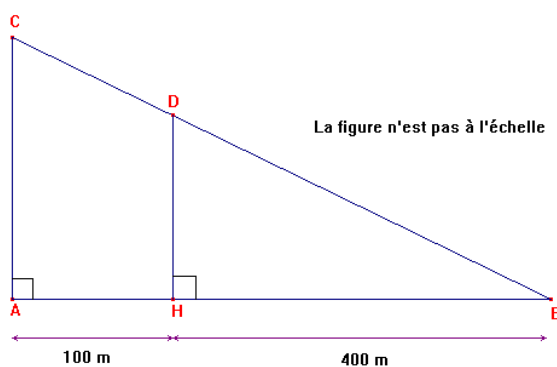
.....

.....

.....

Problème 2

Un skieur se trouve sur une piste BC.



1- **Calculer** la mesure de l'angle \widehat{BCA} sachant que l'angle \widehat{ABC} mesure 10° .

.....
.....
.....

2- **Calculer** au mètre près le dénivelé AC.

.....
.....
.....

3- Le skieur est arrêté au point D sur la piste. **Calculer** la distance DB, au mètre près, qu'il lui reste à parcourir.

.....
.....
.....

DNB série professionnelle 1998 / 12 points

1.1- **Tracer** un segment [AB] de mesure 8 cm.

1.2- **Construire** la droite (xy) médiatrice de [AB] qui coupe [AB] au point M.

2- **Indiquer** sur le tracé les symboles prouvant que (xy) est la médiatrice de [AB].

3- Sur (xy) et à 5 cm du point M, placer le point N. Quelle est la nature du triangle AMN ? **Justifier** la réponse.

4- En précisant la propriété utilisée, **calculer** la mesure de [AN] à 10^{-1} près.

5- **Placer** le point N' symétrique de N par rapport à M sur le dessin.

6- Quelle est la nature du quadrilatère ANBN' ? **Tracer** ce quadrilatère.

7- **Calculer** son aire.