Rallye mathématique de la Sarthe 97/98

NIVEAU 6°

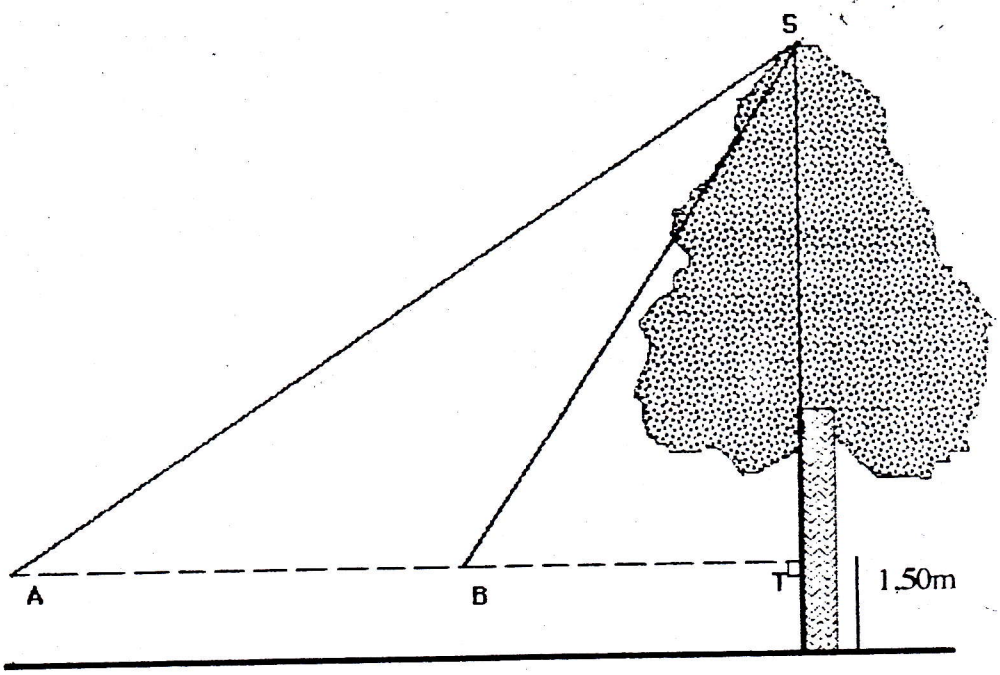
ATELIER

605

"L'ARBRE"

Le but de cet atelier est de vous permettre de déterminer, depuis le sol, la hauteur d'un arbre.

Voila la situation:



Mesures

Avec le système de visée qui est à votre disposition, mesurez les angles $\widehat{TBS}$ et $\widehat{TAS}$.

Puis, avec votre décamètre, mesurez la distance AB

Détermination de la hauteur de l'arbre

En utilisant les mesures que vous venez de faire:

1) représentez le triangle ABS à l'échelle 1/200 (un deux-centième) sur une feuille qui sera jointe à la feuille réponse.

2) sur ce schéma, placez le point T

3) mesurez ST sur ce schéma

4) en déduire la vraie distance ST et, enfin, la hauteur de l'arbre

Rallye mathématique de la Sarthe 97/98

NIVEAU 3°

collège:

RÉPONSE ATELIER

605

"L'ARBRE"

Les mesures effectuées sur le terrain:

AB = ... (ne pas oublier l'unité)

$\widehat{TAS}$ = ... et $\widehat{TBS}$ = ...

Les mesures sur le dessin:

ST = ...

Les mesures réelles:

ST = ...

CONCLUSION:

la hauteur de l'arbre est .....

..... n'oubliez pas de joindre le schéma!