

Exercices de mathématique

(Trigonométrie du triangle rectangle - 2)

- 4) On donne un triangle $\triangle ABC$ et $B' = p_{\perp}(B) \in (AC)$ le pied de la hauteur issue du point B. si $\alpha = 25^{\circ}$, $h = BB' = 4$ et $b = AC = 13$, calculer $x = AB'$ et $\beta = \mu_a(\sphericalangle CBB')$.
(faire une figure d'étude)
- 5) Une tour circulaire de 20 mètres de diamètre est vue sous un angle horizontal de $\alpha = 18^{\circ}$.
A quelle distance du point le plus proche de la tour se trouve-t-on ?
- 6) Quelle est la hauteur d'une tour qui donne 36 mètres d'ombre lorsque le soleil est élevé de $37,5^{\circ}$ dessus de l'horizon dans l'après-midi.
Au même moment un homme de 2,15m passe près de la tour, quelle est son ombre ?
Une heure plus tard l'ombre de la tour est de 42 mètres, quelle est l'inclinaison du soleil ?