

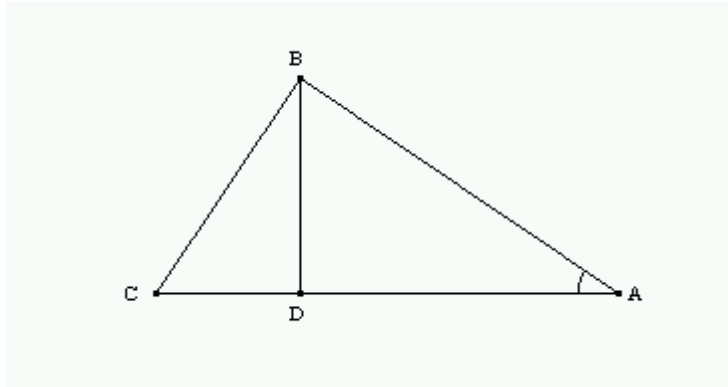
$(ABC)$  est un triangle rectangle en  $B$ , avec  $AB = 5$  cm, et l'angle  $\widehat{BAC}$  vaut  $40^\circ$ .

$[BD]$  est la hauteur issue de  $B$ .

Calculer  $BC$  et  $BD$  en arrondissant les résultats au mm près.

Dans le triangle  $(ABC)$  rectangle en  $B$ , on a  $\tan(\widehat{BAC}) = \tan 40^\circ = \frac{\text{opposé}}{\text{adjacent}} = \frac{BC}{AB}$ , soit  $BC = AB \tan 40^\circ$ .

$BC = 5 \times 0,839 = 4,195$  cm. Donc  $BC = 4,2$  cm par excès.



Dans le triangle  $(ABD)$ , rectangle en  $D$  :  $\sin(\widehat{BAD}) = \sin 40^\circ = \frac{\text{opposé}}{\text{hypoténuse}} = \frac{BD}{AB}$ , soit  $BD = AB \sin 40^\circ$ .

$BD = 5 \times 0,643 = 3,214$  cm. Donc  $BD = 3,2$  cm par défaut.