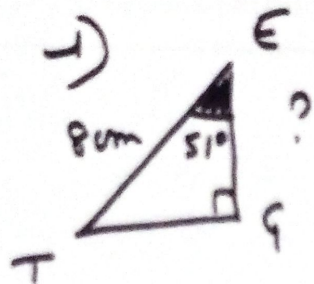


Correction du devoir n°14 - Trigo

Ex 1

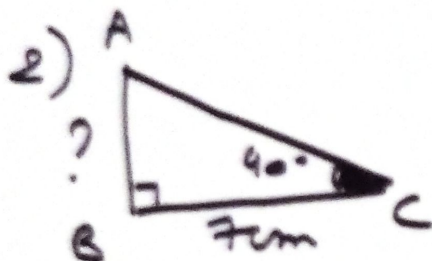


Dans le triangle EGT
rectangle en G

$$\cos \widehat{TEG} = \frac{EG}{ET} \quad \begin{array}{l} \text{(adjacent)} \\ \text{(hypoténuse)} \end{array}$$

donc $\cos(51^\circ) = \frac{EG}{8}$

$EG = 8 \times \cos(51^\circ) \approx 5,0 \text{ cm}$ 2



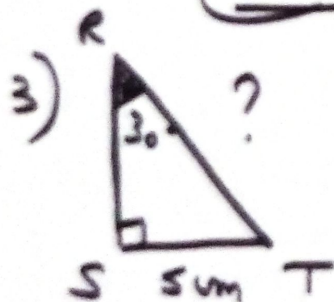
Dans le triangle ABC
rectangle en B

$$\tan \widehat{ACB} = \frac{AB}{BC} \quad \begin{array}{l} \text{(opposé)} \\ \text{(adjacent)} \end{array}$$

donc $\tan(40^\circ) = \frac{AB}{7}$

$AB = 7 \times \tan(40^\circ) \approx 5,9 \text{ cm}$

*ou mm près
pour dire un chiffre
après la virgule*



Dans le triangle RST
rectangle en S

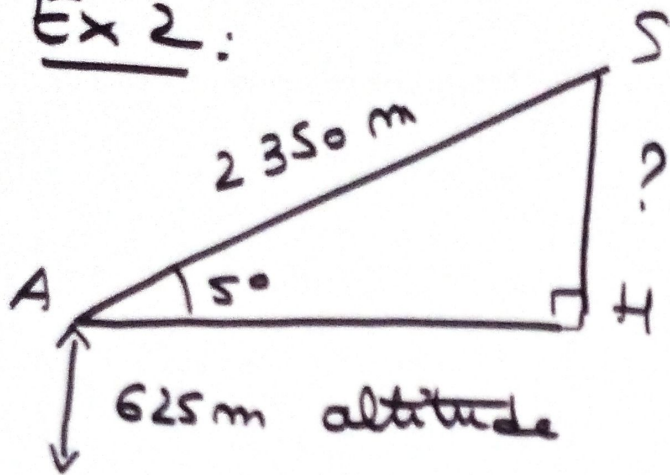
$$\sin \widehat{TRS} = \frac{RS}{RT} \quad \begin{array}{l} \text{(opposé)} \\ \text{(hypoténuse)} \end{array}$$

donc $\sin(30^\circ) = \frac{5}{RT}$

$RT \times \sin(30^\circ) = 5$

$RT = \frac{5}{\sin(30^\circ)} = 10 \text{ cm}$ 2

Ex 2:



Dans le triangle
ASH rectangle en H

$$\sin \widehat{SAH} = \frac{SH}{AS}$$

$$\text{donc } \sin(5^\circ) = \frac{SH}{2350}$$

$$\text{et } \underline{SH = 2350 \times \sin(5^\circ)}$$
$$\approx \underline{204,82 \text{ m}}$$

2,5

$$204,82 + 625 = 829,82$$

L'altitude du point S est
de 829,82 m environ

1