

Comunicações

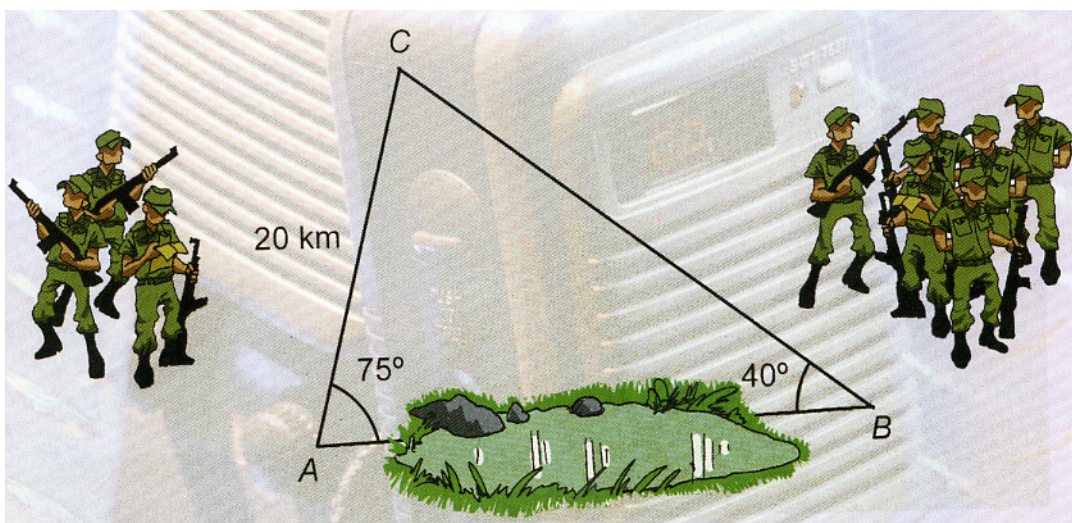
Dois patrulhas militares partem do posto de comando C em direcção aos pontos A e B que estão separados por um lago, como ilustra a figura.

Sabe-se que:

$$\overline{CA} = 20\text{km}$$

$$\hat{CAB} = 75^\circ$$

$$\hat{ABC} = 40^\circ$$



1. Determine o valor exacto e o valor arredondado às centésimas da altura do triângulo $[ABC]$ em relação:

1.1 ao lado $[AB]$;

1.2 ao lado $[BC]$.

2. Uma patrulha vai permanecer em A e a outra em B. Ambas as patrulhas possuem *walkie-talkies*, que permitem estabelecer comunicações entre si a uma distância máxima de 27 km.

Averigúe se as duas patrulhas podem estabelecer comunicação a partir dos pontos A e B.