

# Trigonometría

## Cuestiones:

1. ¿Existe un ángulo tal que:

a)  $\operatorname{sen} \alpha = \frac{1}{4}$  y  $\operatorname{cos} \alpha = \frac{1}{2}$  ?

b)  $\operatorname{sec} \alpha = \frac{1}{8}$  ?

c)  $\operatorname{sen} \alpha = \frac{\sqrt{3}}{4}$  y  $\operatorname{cosec} \alpha = \frac{\sqrt{13}}{4}$  ?

d)  $\operatorname{sen} \alpha = \frac{\sqrt{3}}{4}$  y  $\operatorname{tg} \alpha = -\sqrt{\frac{3}{13}}$  ?

e)  $\operatorname{sen} \alpha = -\operatorname{cos} \alpha$  ?

f)  $\operatorname{sen} \alpha = \operatorname{tg} \alpha$  ?

g)  $\operatorname{sen} \alpha = \frac{1}{5}$  y  $\operatorname{cos} \alpha = \frac{4}{5}$  ?

h)  $\operatorname{sen} \alpha = \frac{1}{3}$  y  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{-1}{9}$  ?

Razona la respuesta en todos los casos.

2. Son posibles los siguientes triángulos?

a)  $a = 30$  m,  $b = 20$  m y  $c = 60$  m

b)  $a = 50$  cm,  $b = 4$  cm y  $A = 60^\circ$

c)  $a = 5$  m,  $b = 32$  m y  $c = 4$  m

d)  $b = 90$  m,  $c = 60$  m y  $C = 30^\circ$

e)  $a = 35$  mm,  $b = 25$  mm y  $c = 60$  mm

f)  $a = 35$  cm,  $b = 30$  dm y  $c = 60$  dm

