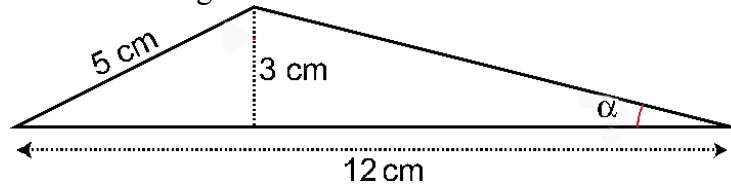


NOMBRE:

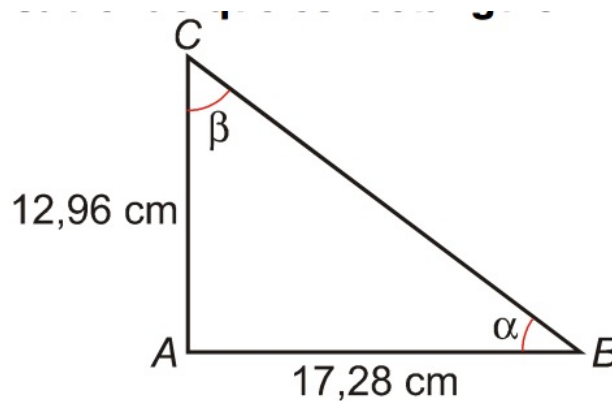
Instrucciones:

- Contesta de forma razonada, ordenada y justificando las respuestas.
- Puedes hacer uso de la calculadora, salvo que se diga lo contrario en el ejercicio.
- Todos los procedimientos han de justificarse.

- 1) [1,5 puntos] Halla, sin usar las teclas trigonométricas de la calculadora, el *seno*, el *coseno* y la *tangente* del ángulo α en el triángulo:



- 2) [1,5 puntos] Calcula las razones trigonométricas de α y β .



- 3) [1,5 puntos] Sin usar las teclas trigonométricas de la calculadora, halla $\text{sen } \alpha$ y $\text{cos } \alpha$ sabiendo que $\text{tg } \alpha = 3/4$ (α ángulo agudo). Expresa la solución sin decimales.
- 4) [1,5 puntos] Sabiendo que $\text{sen } \alpha = -0,8$ ($\alpha \in \text{III cuadrante}$). Halla con la calculadora el ángulo α (en grados, minutos y segundos), el $\text{cos } \alpha$ y la $\text{tg } \alpha$.
- 5) [2 puntos] La base de un triángulo isósceles mide 64 cm, y el ángulo que se forma entre los lados iguales es de 40° . Calcula el perímetro y el área del triángulo.
- 6) [2 puntos] Calcula la altura de la luz de un faro sobre un acantilado cuya base es inaccesible, si desde un barco se toman las siguientes medidas:
 - El ángulo que forma la visual hacia la luz con la línea de horizonte es de 25° .
 - Nos alejamos 200 m y el ángulo que forma ahora dicha visual es de 10° .

