

Control 2

NOMBRE _____ APELLIDOS _____
 CURSO Y GRUPO _____ FECHA _____ CALIFICACIÓN _____

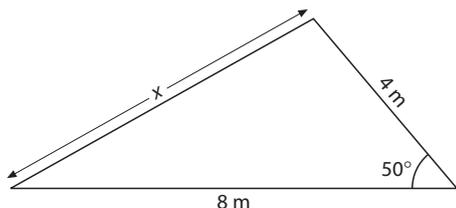
1 Si el ángulo α pertenece al segundo cuadrante y $\text{sen } \alpha = 1/3$:

- a) $\text{sen } 2\alpha = 2/3$
- b) $\text{sen } 2\alpha = -4\sqrt{2}/9$
- c) $\text{sen } 2\alpha = 4\sqrt{2}/9$

2 Sabiendo que $\text{tg}(\alpha + \beta) = 4$ y $\text{tg } \alpha = 2$:

- a) $\text{tg } \beta = 2/9$
- b) $\text{tg } \beta = 2$
- c) $\text{tg } \beta = 1/2$

3 En el triángulo de la figura, calcula x .

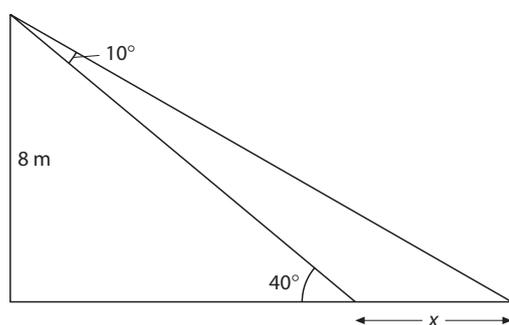


- a) $x \cong 4,77$ cm
- b) $x \cong 6,23$ cm
- c) $x \cong 11$ cm

4 En un triángulo $a = 8$, $c = 6$ y $C = 30^\circ$. Calcula A .

- a) $A \cong 41,81^\circ$
- b) $A \cong 41,81^\circ$ o $138,19^\circ$
- c) $A \cong 41,81^\circ$ o $48,19^\circ$

5 A partir de la figura, calcula x .



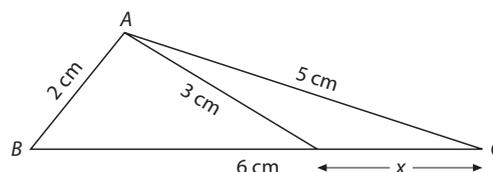
- a) $x \cong 1,79$ m
- b) $x \cong 6,71$ m
- c) $x \cong 4,32$ m

6 Al simplificar la expresión siguiente, se obtiene:

$$\frac{\text{sen}(\pi + \alpha) \cdot \cos 2\alpha}{\cos(3\pi/2 + \alpha) \cdot (1 - \cot^2 \alpha)}$$

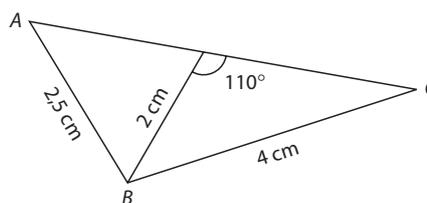
- a) $\text{sen}^2 \alpha$
- b) $\cos \alpha$
- c) $\text{tg } 2\alpha$

7 En el triángulo de la figura, calcula el valor de x en centímetros.



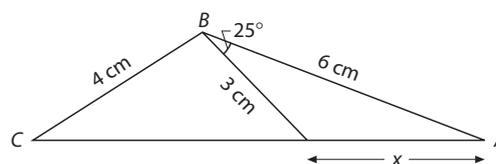
- a) $x \cong 1,7$ cm
- b) $x \cong 2,2$ cm
- c) $x \cong 1,5$ cm

8 En el triángulo de la figura, calcula el valor de AC en centímetros.



- a) $AC \cong 5,4$ cm
- b) $AC \cong 5,18$ cm
- c) $AC \cong 7,3$ cm

9 En el triángulo de la figura, calcula el valor de x en centímetros.



- a) $x \cong 3,52$ cm
- b) $x \cong 8,96$ cm
- c) $x \cong 2,23$ cm

10 Halla el valor de la siguiente diferencia de cosenos:
 $\cos 165^\circ - \cos 75^\circ$.

- a) $-\frac{\sqrt{6}}{2}$
- b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- c) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$