Control 2

Nombre _____ **Apellidos** _____

Curso y grupo _____ **Fecha** _____ **Calificación** _____

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

a) sen $2\alpha = 2/3$

b) sen $2\alpha = -4\sqrt{2}/9$

c) sen $2\alpha = 4\sqrt{2}/9$

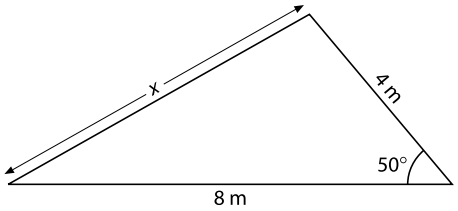
2 Sabiendo que tg $(\alpha + \beta) = 4$ y tg $\alpha = 2$:

a) tg $\beta = 2/9$

b) tg $\beta = 2$

c) tg $\beta = 1/2$

3 En el triángulo de la figura, calcula *x*.



a) $x = 4{,}77$ cm *b)* $x = 6{,}23$ cm *c)* $x = 11$ cm

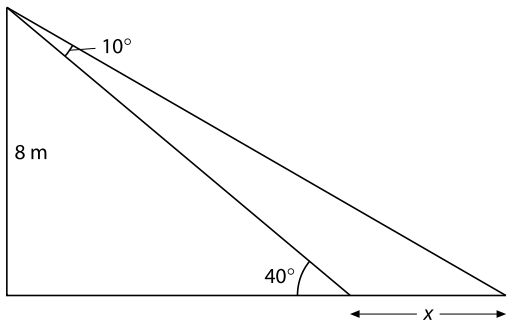
4 En un triángulo $a = 8$, $c = 6$ y $C = 30°$. Calcula *A*.

a) $A \cong 41{,}81°$

b) $A \cong 41{,}81°$ o $138{,}19°$

c) $A \cong 41{,}81°$ o $48{,}19°$

5 A partir de la figura, calcula *x*.



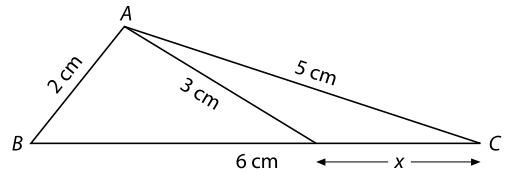
a) $x \cong 1{,}79$ m *b)* $x \cong 6{,}71$ m *c)* $x \cong 4{,}32$ m

6 Al simplificar la expresión siguiente, se obtiene:

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

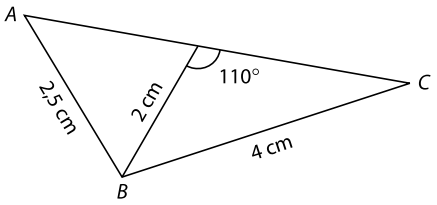
a) $\text{sen}^2\,\alpha$ *b)* $\cos\alpha$ *c)* $\text{tg}\,2\alpha$

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.

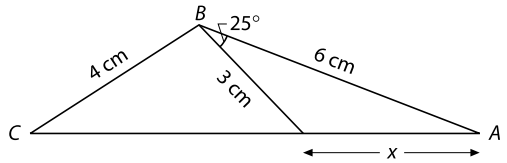


a) $AC \cong 5{,}4$ cm

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) $x = 3{,}52$ cm *b)* $x = 8{,}96$ cm *c)* $x = 2{,}23$ cm

10 Halla el valor de la siguiente diferencia de cosenos:

cos 165° − cos 75°.

a) $-\dfrac{\sqrt{6}}{2}$

b) $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$

c) $-\dfrac{\sqrt{3}}{2}$