

# La magia de los ángulos: Opción C

Resuelve los siguientes problemas y expresa el resultado en la unidad que se indica:



1. Un delfín sale del agua realizando un salto impresionante. El ángulo que forma el delfín con respecto a la superficie del agua es de  $54^{\circ} 15' 20''$ . Expresa este ángulo en segundos. ¿Qué ángulo adicional debería realizar el delfín para alcanzar un ángulo total de 90 grados? Expresa tu respuesta en grados, minutos y segundos."

2. Las patas de una araña, cuando están flexionadas, forman un ángulo de 34.720 segundos. Expresa este ángulo en grados, minutos y segundos. ¿Cuánto debería mover sus patas para alcanzar un ángulo total de 90 grados? Expresa tu respuesta en grados, minutos y segundos."



3. Un pájaro carpintero pica un árbol formando un ángulo de 30 grados, 20 minutos y 10 segundos. Al cabo de un rato, cambia su posición y vuelve a picar de nuevo el árbol pero, ahora formando un ángulo de 20 grados, 15 minutos y 5 segundos. ¿Cuál es la diferencia entre los dos ángulos? Además, si el pájaro carpintero quisiera picar el árbol formando un ángulo recto, ¿cuánto tendría que ajustar su primera posición? Expresa el resultado en forma compleja e incompleja (en minutos).

4. Un gato está mirando un pájaro que se encuentra en un árbol. El ángulo de visión del gato es de 28 grados, 15 minutos y 10 segundos. De repente, el pájaro vuela a una rama más alta y el gato tiene que aumentar su ángulo de visión en 35 grados, 20 minutos y 15 segundos. ¿Cuál es ahora el ángulo de visión del gato? Además, si el gato quisiera mirar directamente hacia arriba de tal forma que su cuerpo forme un ángulo de  $180^{\circ}$  respecto al suelo, ¿cuánto tendría que ajustar su ángulo de visión desde la segunda posición?



"La magia de los ángulos: Opción C", do proxecto cREAgal, publicase coa [Licenza Creative Commons Reconocimiento Non-comercial Compartir igual 4.0](#)