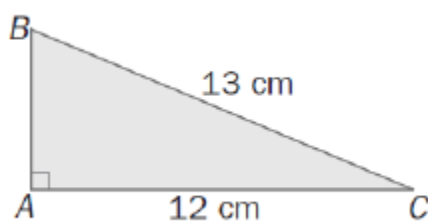


Ejercicios de Trigonometría (razones trigonométricas de ángulos agudos). Parte I. 4º ESO

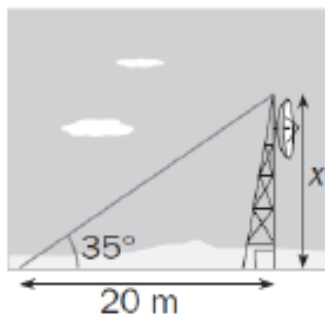
- 1) Completa de forma razonada la siguiente tabla con las medidas angulares correspondientes:

Grados sexagesimales		450			270		300
Radianes	$\frac{\pi}{6}$		$\frac{\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{4}$		$\frac{7\pi}{8}$	

- 2) Calcula las razones trigonométricas de los ángulos agudos del siguiente triángulo:

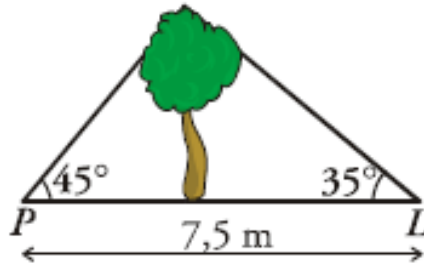


- 3) Calcula la altura exacta de la antena:



- 4) La tangente de un ángulo agudo vale $2\sqrt{3}$, ¿cuánto valen las otras razones trigonométricas de dicho ángulo?
- 5) Halla el radio de una circunferencia sabiendo que una cuerda de $24\sqrt{6}$ cm tiene como arco correspondiente un ángulo de 70° .
- 6) En una circunferencia de diámetro 8 cm se considera un sector circular que tiene 6 cm de longitud de arco. Averigua su ángulo en radianes y su área.

- 7) Deduce las fórmulas para calcular la longitud de un arco y el área de un sector circular conocidos su ángulo α expresado en radianes y su radio.
- 8) Un dirigible que está volando a 800 m de altura distingue un pueblo bajo un ángulo de depresión de 12° (ángulo que forma la visual al pueblo con la horizontal). ¿A qué distancia del pueblo se halla?
- 9) Pablo y Luis están situados cada uno a un lado de un árbol como indica la figura.
- Calcula la altura del árbol.
 - ¿A qué distancia está Pablo del árbol?



- 10) Queremos fijar un poste de $3'5$ m de altura con un cable que va desde el extremo superior del poste al suelo. Desde ese punto del suelo se ve el poste bajo un ángulo de 40° . ¿A qué distancia del poste sujetaremos el cable? ¿Cuál es la longitud del cable?