

REPASO 3ª EVALUACIÓN TRIGONOMETRÍA

NOMBRE _____

NOTA _____

1ª parte (sin calculadora) 25 min

Ejercicio nº 1.- (1 punto)

Completa la tabla convirtiendo entre grados y radianes:

°	270°		150°		480°		30°	
rad		$\pi/4$		$2\pi/3$		$5\pi/4$		$7\pi/6$

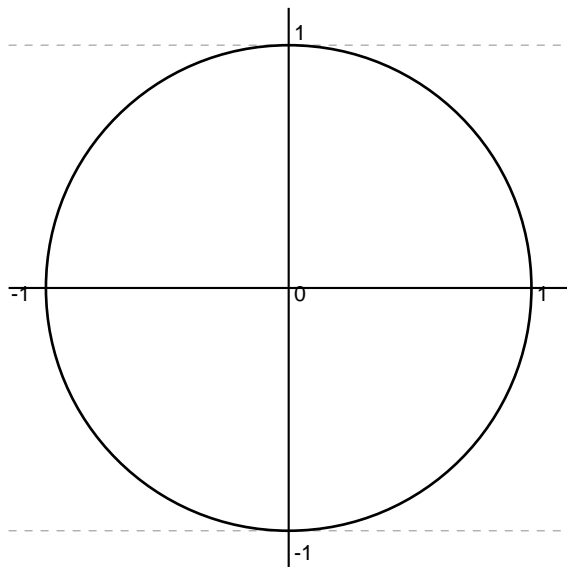
Ejercicio nº 2.- (1,5 puntos)

Dado que $\operatorname{cosec} \alpha = 2$ (es decir, $\operatorname{sen} \alpha = 1/2$):

- Calcula el resto de las razones trigonométricas.
- ¿Qué ángulo es α ? (en grados y en radianes)

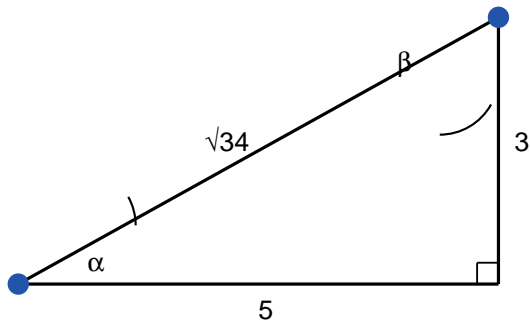
Ejercicio nº 3.- (1 punto)

- En la siguiente circunferencia goniométrica dibuja un ángulo de 225°
- Dibuja el coseno y el seno de ese ángulo.
- Di el signo que tendría la tangente de ese ángulo y explica por qué.
- ¿Podrías calcular el seno y el coseno de forma exacta? Explica tu razonamiento.



Ejercicio nº 4.- (1,5 puntos)

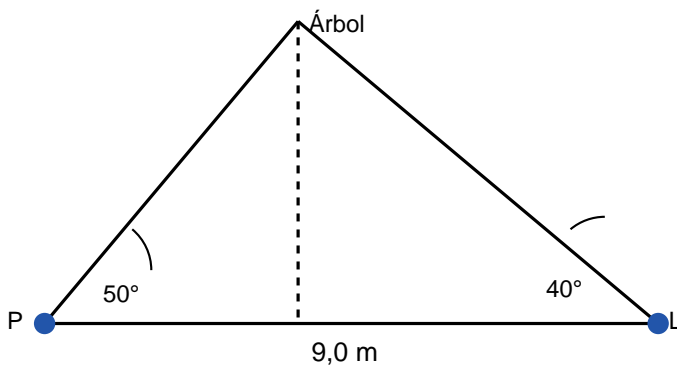
Calcula las razones trigonométricas de los ángulos α y β . ¿Cuánto miden esos ángulos?



Ejercicio nº 5.- (2 puntos)

Desde el punto P se observa la cima de un árbol con un ángulo de elevación de 50° . Desde el punto L (en la orilla opuesta del mismo río) se observa con un ángulo de 40° . La distancia $PL = 9,0$ m.

- Calcula la altura del árbol.
- ¿A qué distancia está P del árbol?



Ejercicio nº 6.- (1,5 puntos)

Calcula el seno y la tangente de un ángulo agudo α sabiendo que $\cos \alpha = 5/13$, usando las fórmulas trigonométricas.

Ejercicio nº 7.- (1,5 puntos)

Una cuerda de 12 m está atada en lo alto de un poste y forma con el suelo un ángulo de 53° .

- ¿Cuál es la altura del poste?
- Calcula la distancia horizontal desde la base del poste hasta el punto donde la cuerda está fijada en el suelo.