



ALUMNO/A:

Ejercicio 1 Define radián. (1 punto)

Ejercicio 2 Convierte los radianes en grados, y los grados en radianes:

a) $-\frac{7\pi}{4}$ rad y $-\frac{\pi}{3}$ rad (0.5 puntos)

b) 120° , y 225° (0.5 puntos)

Ejercicio 3 Calcula, sin utilizar la calculadora, el coseno y la tangente de un ángulo del segundo cuadrante sabiendo que su seno es $\frac{1}{3}$. (1.5 puntos)

Ejercicio 4 Calcula, sin la calculadora, relacionando los ángulos con alguno del primer cuadrante (indicando cuál para justificar la respuesta): (1.5 punto)

a) $\sin(210^\circ)$

b) $\operatorname{tg}(-45^\circ)$

c) $\cos(480^\circ)$

Ejercicio 5 Resuelve las siguientes ecuaciones. (2 puntos)

a) $4 \cos^2(x) = 3$

b) $2 \sin^2(x) - \sin(x) = 0$

Ejercicio 6 En un triángulo rectángulo, los catetos miden 6 y 8 cm. Calcula las razones trigonométricas del menor de los ángulos agudos, y el valor de dicho ángulo (1 punto)

Ejercicio 7 Queremos conocer la altura de una torre que se halla al otro lado de un río que no queremos cruzar. Para eso, nos situamos enfrente de la torre y medimos el ángulo que forma la visual a la parte más alta, siendo éste de 40° . A continuación, nos alejamos 30 metros y volvemos a medir el ángulo, obteniéndose 25° . Calcula la altura. (2 puntos)

