

MATEMÁTICAS B – 4º ESO

EJERCICIO 1 : Demuestra las razones trigonométricas del ángulo de 30° (1 pto)

EJERCICIO 2 : Realiza los siguientes cambios de unidades (1 pto)

- a) Pasar a grados $4\pi/3$ radianes
b) Pasar a radianes 270° grados

EJERCICIO 3 : Calcula razonadamente, apoyándote en un dibujo, el signo y el valor de: (1 pto)

- a) $\cos 225^\circ$
b) $\operatorname{tag} 300^\circ$

EJERCICIO 4 : Utiliza la calculadora para hallar: (1 pto)

- a) $\operatorname{sen}(40^\circ 50' 55'')$
b) $\operatorname{cosec} x = 2,5$

EJERCICIO 5 : Sabiendo, que $\operatorname{sen} x = \frac{3}{4}$ y $90^\circ < x < 270^\circ$ (1//0,5 //0,5 ptos)

- a) Calcular el resto de razones trigonométricas de x (utilizando las relaciones trigonométricas)
b) $\cos(x + \pi/2)$
c) $\operatorname{tag}(2\pi - x)$

EJERCICIO 6 : Calcula el área de una parcela triangular, sabiendo que dos de sus lados miden 20 m y 30 m, y que los ángulos distintos al comprendido entre ellos miden 80° y 70° respectivamente.

(1 pto)

EJERCICIO 7 : Desde un punto del suelo se ve la parte superior de una torre formando un ángulo de 30° con la horizontal. Si nos acercamos 75 m hacia la base de la torre, el ángulo es de 60° . Halla la altura de la torre. (1 pto)

EJERCICIO 8 : Simplifica: $\frac{\operatorname{sen}^3 x - \operatorname{sen} x}{\cos^3 x - \cos x} \cdot \operatorname{tag} x$ (1 pto)

EJERCICIO 9 : Resuelve las siguientes ecuaciones: $2 \cdot \operatorname{sen} x \cdot \operatorname{tag} x = 3$ (1 pto)

EJERCICIO 10 : ¿Qué nota crees que te mereces....? (+0,5 ptos extra)

- a) ... por tu estudio _____
b) ... por cómo te ha salido el examen _____

(Si estás aprobada y en el apartado “b” te alejas como mucho 0,5 (por arriba o por abajo) de tu nota real, obtienes 0,5 puntos extras, es decir, puedes sacar hasta un “10,5”)