Test - Trigonometría

Curso: 1 Bachillerato Ciencias · 10

Ejercicio 1 $\frac{\pi}{3}$ rad equivale a

- ◯ **A.** 30°
- ◯ **B.** 45°
- ◯ **C.** 60°
- ◯ **D.** 90°

Ejercicio 2 La fórmula fundamental es

- ◯ **A.** $\operatorname{sen}\alpha + \cos\alpha = 1$
- ◯ **B.** $\operatorname{sen}^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$
- ◯ **C.** $\operatorname{sen}^2\alpha - \cos^2\alpha = 1$
- ◯ **D.** $\tan\alpha = 1$

Ejercicio 3 $\operatorname{sen} 150^\circ$ vale

- ◯ **A.** $\frac{1}{2}$
- ◯ **B.** $-\frac{1}{2}$
- ◯ **C.** $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- ◯ **D.** $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

Ejercicio 4 $\cos 2\alpha$ es igual a

- ◯ **A.** $2\cos\alpha$
- ◯ **B.** $\cos^2\alpha - \operatorname{sen}^2\alpha$
- ◯ **C.** $\cos^2\alpha + \operatorname{sen}^2\alpha$
- ◯ **D.** $2\operatorname{sen}\alpha\cos\alpha$

Ejercicio 5 El teorema del coseno dice que

- ◯ **A.** $c^2 = a^2 + b^2$
- ◯ **B.** $c^2 = a^2 + b^2 - 2ab\cos C$
- ◯ **C.** $c^2 = a^2 - b^2 + 2ab\cos C$
- ◯ **D.** $c = a + b$

Ejercicio 6 $\tan 45^\circ$ vale

- ◯ **A.** 0
- ◯ **B.** $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- ◯ **C.** 1

- ◯ **D.** $\sqrt{3}$

Ejercicio 7 270° en radianes es

- ◯ **A.** $\frac{3\pi}{2}$
- ◯ **B.** $\frac{2\pi}{3}$
- ◯ **C.** $\frac{\pi}{2}$
- ◯ **D.** $\frac{5\pi}{4}$

Ejercicio 8 $\operatorname{sen}(-x)$ es igual a

- ◯ **A.** $\operatorname{sen} x$
- ◯ **B.** $-\operatorname{sen} x$
- ◯ **C.** $\cos x$
- ◯ **D.** $-\cos x$

Ejercicio 9 Si $\operatorname{sen}\alpha = \frac{1}{2}$ y α es agudo, entonces α es

- ◯ **A.** 30°
- ◯ **B.** 45°
- ◯ **C.** 60°
- ◯ **D.** 15°

Ejercicio 10 El área de un triángulo con lados a, b y ángulo comprendido C es

- ◯ **A.** $ab\operatorname{sen} C$
- ◯ **B.** $\frac{1}{2}ab\cos C$
- ◯ **C.** $\frac{1}{2}ab\operatorname{sen} C$
- ◯ **D.** $\frac{1}{2}(a+b)\operatorname{sen} C$

Hoja de respuestas - Trigonometría

Curso: 1 Bachillerato Ciencias

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**C**	$\frac{180}{3} = 60$.
2	**B**	Es el teorema de Pitágoras en la circunferencia unidad.
3	**A**	$\operatorname{sen}(180^\circ - 30^\circ) = \operatorname{sen} 30^\circ$.
4	**B**	Fórmula del ángulo doble.
5	**B**	Generaliza el teorema de Pitágoras.
6	**C**	$\frac{\operatorname{sen} 45^\circ}{\cos 45^\circ} = 1$.
7	**A**	$270 \cdot \frac{\pi}{180} = \frac{3\pi}{2}$.
8	**B**	El seno es una función impar.
9	**A**	Valor notable.
10	**C**	Base por altura entre dos.