

AUTOEVALUACIÓN

Simplificación de Identidades Trigonométricas

PROBLEMA	OPCIONES DE RESPUESTA	ORIENTACIONES
1. Al simplificar la siguiente expresión: $(\text{Sen } \alpha + \text{cos } \alpha)^2$; se obtiene:	1 $1+2\text{cos } \alpha$	Incorrecto. Revisa los cálculos efectuados.
	2 $3 \text{ Sen } \alpha \cdot \text{cos } \alpha$	Incorrecto. Ver los cálculos efectuados.
	3 $1-2 \text{ Sen } \alpha \cdot \text{cos } \alpha$	Incorrecto. No es lo que se pide.
	4 $1+2 \text{ Sen } \alpha \cdot \text{cos } \alpha$	Correcto. Excelente.
2. Al simplificar la siguiente expresión: $\text{Sen}^4 \alpha + \text{cos}^4 \alpha$; se obtiene:	1 $2 \text{Cos}^2 \alpha - 1$	Incorrecto. Sigue intentando.
	2 $2 \text{Sen}^2 \alpha + 1$	Incorrecto. Verifica la adición de fracciones
	3 $2 \text{Sen}^2 \alpha - 1$	Correcto. ¡Felicitaciones!, sigue así.
	4 $4 \text{Sen}^2 \alpha - 3$	Incorrecto. Verifica cálculos efectuados.
3. Al simplificar la siguiente expresión: $(1-\text{sec } \alpha) \cdot (1+\text{sec } \alpha)$; se obtiene:	1 $-3 \text{tg}^2 \alpha$	Incorrecto. Revise operaciones efectuadas.
	2 $2 \text{tg}^2 \alpha$	Incorrecto. Sigue intentando
	3 $3\text{tg}^2 \alpha$	Incorrecto. Sigue intentando, error de cálculo.
	4 $-\text{tg}^2 \alpha$	Correcto. ¡Felicidades!
4. Al simplificar la siguiente expresión: $\sqrt{1 - \text{sen } \alpha} \cdot \sqrt{1 + \text{sen } \alpha}$; se obtiene:	1 $\text{Cos } \alpha$	Correcto. ¡Excelente!
	2 $3 \text{Cos } \alpha$	Incorrecto. Sigue intentando.
4.	3 $3 \text{Sen } \alpha$	Incorrecto. Verifica los cálculos efectuados.
	4 $-2 \text{Sen } \alpha$	Incorrecto. Revisar las operaciones efectuadas.
5. Al simplificar la siguiente	1 $\text{Sen } \alpha$	Incorrecto. Tú puedes

	expresión: $\text{Cos}^3 \alpha + \text{Sen}^2 \alpha \cdot \text{Cos} \alpha$; se obtiene:	2	$\text{Cos} \alpha$	lograrlo. Correcto. ¡Felicidades!
		3	$3 \text{Cos} \alpha$	Incorrecto. Revisa la operación algebraica.
		4	$-2 \text{Sen} \alpha$	Incorrecto. Sigue Intentado
	Al simplificar la siguiente expresión: $(1 + \text{sen} \alpha) \cdot (1 - \text{sen} \alpha)$; se obtiene:	1	$\frac{4}{\text{Sen}^2 \alpha}$	Incorrecto. Ver cálculos efectuados.
6.		2	$\frac{1}{\text{Sen}^2 \alpha}$	Correcto. ¡Sigue Así!
		3	$\frac{1}{\text{Cos}^2 \alpha}$	Incorrecto. No es lo que se pide.
		4	$\frac{1}{\text{Sec}^2 \alpha}$	Incorrecto. Revisa el enunciado
	Al simplificar la siguiente expresión: $\frac{\text{Sen} \alpha}{\text{Cos} \alpha} + \frac{\text{Cos} \alpha}{1 + \text{Sen} \alpha}$; se obtiene:	1	$\text{cosec} \alpha$	Incorrecto. Revisar cálculos efectuados.
7.		2	$\text{Sen} \alpha$	Incorrecto. ¡Sigue Intentado!
		3	$\text{Sec} \alpha$	Correcto. ¡Excelente!
		4	$\text{Cos} \alpha$	Incorrecto. Revise los cálculos efectuados.
	Al simplificar la siguiente expresión: $\frac{\text{Sen}^2 \alpha \cdot (1 + \text{cos} \alpha)}{1 - \text{Cos} \alpha}$; se obtiene:	1	$(1 - \text{cos} \alpha)^2$	Incorrecto. Revisar cálculos efectuados.
8.		2	$(1 + \text{Cos} \alpha)^2$	Correcto. ¡Excelente!
		3	$(1 + \text{sen} \alpha)^2$	Incorrecto. Sigue Intentando.
		4	$\text{cos} \alpha^2$	Incorrecto. Revisar operaciones efectuadas.
	Al simplificar la siguiente expresión: $\frac{\text{cos} \alpha}{\text{tg} \cdot (1 - \text{sen} \alpha)}$; se obtiene:	1	$\frac{1 + \text{sen} \alpha}{\text{sen} \alpha}$	Correcto. ¡Felicidades!
		2	$\frac{1 + \text{cos} \alpha}{\text{sen} \alpha}$	Incorrecto. Revisa cálculos efectuados.
9.		3	$\frac{\text{sen} \alpha}{\text{sen} \alpha}$	Incorrecto. Sigue Intentando.
		4	$\frac{\text{cos} \alpha}{1 - \text{sen} \alpha}$	Incorrecto. Revise cálculos efectuados.
			$\frac{\text{tg} \alpha}{\text{tg} \alpha}$	
10.	Al simplificar la siguiente expresión:	1	$\frac{1}{\text{cos}^2 \alpha - \text{sen}^2 \alpha}$	Correcto ¡Felicidades!

$\frac{\sec^2 \alpha}{\csc^2 \alpha - \sec^2 \alpha} + \frac{\cos^2 \alpha}{\cot^2 \alpha - 1}$; se
obtiene:

2

3

4

$$\frac{2}{\cot^2 - 1}$$

$$\frac{1}{\cot^2 - \cos^2 \alpha}$$

$$\frac{\cos^2 \alpha}{\sin \alpha + 1}$$

Incorrecto Revisar los cálculos efectuados.

Incorrecto. Sigue intentando

Incorrecto Revisar los cálculos efectuados.

Profesor : MILITZA INDABURO Versión Fecha : 2016-02-05

