

AUTOEVALUACIÓN

Uso de las Identidades trigonométricas

PROBLEMA	OPCIONES DE RESPUESTA	ORIENTACIONES
<p>1. Al demostrar la siguiente identidad: $\frac{\sin \alpha + \cos \alpha}{\sin \alpha} = 1 + \frac{1}{\tan \alpha}$ Se obtiene:</p>	<p>1 $1 + \frac{1}{\tan \alpha} = 1 + \frac{1}{\tan \alpha}$</p> <p>2 $2 + \frac{1}{\text{ctg } \alpha} = 1 + \frac{1}{\tan \alpha}$</p> <p>3 $2 + \frac{1}{\text{ctg } \alpha} = 1 + \frac{1}{\text{sen } \alpha}$</p> <p>4 $1 + \frac{1}{\tan \alpha} = 1 + \frac{1}{\tan \alpha}$</p>	<p>Correcto. Felicidades</p> <p>Incorrecto. Sigue intentando</p> <p>Incorrecto. Sigue intentando</p> <p>Incorrecto. Puedes lograrlo</p>
<p>2. Al demostrar la siguiente identidad: $\frac{\sin \alpha}{\text{csc } \alpha} + \frac{\cos \alpha}{\text{sec } \alpha} = 1$ Se obtiene:</p>	<p>1 $\text{sen } \alpha = 1$</p> <p>2 $1 = 1$</p> <p>3 $\text{tg } \alpha = 1$</p> <p>4 $0 = 1$</p>	<p>Incorrecto. Revisar cálculos efectuados.</p> <p>Correcto. Sigue así</p> <p>Incorrecto. Puedes lograrlo</p> <p>Incorrecto. Puedes lograrlo</p>
<p>3. Al demostrar la siguiente identidad: $\sec^2 x + \text{csc}^2 x = \frac{1}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x}$ Se obtiene:</p>	<p>1 $\frac{1}{\text{tag}^2 x \cdot \cos^2 x} = \frac{1}{\text{ctg}^2 x \cdot \cos^2 x}$</p> <p>2 $\frac{1}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x}$</p> <p>3 $\frac{1}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x} = \frac{6}{\text{tag}^2 x \cdot \text{cot}^2 x}$</p> <p>4 $\frac{4}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x} = \frac{1}{\cos^2 x \cdot \cos^2 x}$</p>	<p>Incorrecto. Puedes lograrlo</p> <p>Correcto. Sigue así</p> <p>Incorrecto. Puedes lograrlo</p> <p>Incorrecto. Sigue intentando</p>
<p>4. Al resolver la siguiente identidad: $\cot x + \sec x = \text{csc } x$ Se obtiene:</p>	<p>1 $\cos x = \text{csc } x$</p> <p>2 $\sec x = \text{csc } x$</p> <p>3 $\text{csc } x = \text{csc } x$</p> <p>4 $\text{csc } x = \cot x$</p>	<p>Incorrecto. Sigue Intentando</p> <p>Incorrecto. Sigue Intentando</p> <p>Correcto. Continúa así</p> <p>Incorrecto. Puedes lograrlo</p>

Al resolver la siguiente identidad:

$$\frac{\tan x - \sin x}{\sin^3 x} = \frac{\sec x}{1 + \cos x}$$

Se obtiene:

5.

1 $\frac{\cos x}{1 + \cos x} = \frac{\sec x}{3 + \cos x}$ Incorrecto. Puedes lograrlo

2 $\frac{\cos x}{1 + \cos x} = \frac{\tag x}{1 + \cos x}$ Incorrecto. Sigue intentando

3 $\frac{\csc x}{4 + \cos x} = \frac{\sec x}{1 + \cos x}$ Incorrecto. Revise las identidades trigonométricas.

4 $\frac{\sec x}{1 + \cos x} = \frac{\sec x}{1 + \cos x}$ Correcto. Felicidades

Al resolver la siguiente identidad:

$$\frac{\tan x + \cot x}{\tan x - \cot x} = \frac{\sec^2 x}{\tan^2 x - 1}$$

6. Se obtiene:

1 $\frac{1}{\sin^2 x - \cos^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x - \cos^2 x}$ Correcto. Felicidades

2 $\frac{1}{\sin^2 x - \cos^2 x} = \frac{1}{\cos^2 x - \cos^2 x}$ Incorrecto. Sigue intentando

3 $\frac{1}{\tag^2 x - \cot^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x - \cos^2 x}$ Incorrecto. Sigue Intentando

4 $\frac{1}{\sin^2 x - \cos^2 x} = \frac{2}{\sin^2 x - \cos^2 x}$ Incorrecto. Revise Identidades

Al resolver la siguiente identidad:

$$\frac{\sec \alpha}{\tan \alpha + \cot \alpha} = \sin \alpha$$

7. Se obtiene:

1 $\sin \alpha = \sin \alpha$ Correcto. Sigue Así

2 $\cos \alpha = \sin \alpha$ Incorrecto. Puedes lograrlo

3 $\tag \alpha = \sin \alpha$ Incorrecto. Sigue Intentando

4 $\ctg \alpha = \sin \alpha$ Incorrecto. Sigue Intentando

Al resolver la siguiente identidad:

$$\frac{1}{\sec^2 x} = \sin^2 x \cdot \cos^2 x + \cos^4 x$$

8. Se obtiene:

1 $\frac{1}{\csc^2 x} = \frac{1}{\sec^2 x}$ Incorrecto. Sigue Intentando

2 $\frac{1}{\sen^2 x} = \frac{2}{\sec^2 x}$ Incorrecto. Puedes lograrlo

3 $\frac{1}{\sec^2 x} = \frac{3}{\sec^2 x}$ Incorrecto. Puedes Lograrlo

4 $\frac{1}{\sec^2 x} = \frac{1}{\sec^2 x}$ Correcto. Felicidades

Al resolver la siguiente identidad:

9.

1 $\cos x = 1$ Incorrecto. Puedes lograrlo

2 $1 = 1$ Correcto. Felicidades

$$\cos^2 x (1 + \tan^2 x) = 1$$

Se obtiene:

3 $1 = \sec x$

Incorrecto. Puedes lograrlo

4 $1 = \tan x$

Incorrecto. Puedes lograrlo

Al resolver la siguiente identidad:

$$\tan x \cdot \cos x \cdot \csc x = 1$$

Se obtiene:

1 $1 = \tan x$

Incorrecto. Revisar identidades

2 $\cos x = 1$

Incorrecto. Ver identidades

10.

3 $1 = 1$

Correcto. Felicitaciones

4 $\sec x = 1$

Incorrecto. Ver Identidades

Profesor :MILITZA INDABURO Versión Fecha : 2015-08-11

