

Taller guía 10°

Identidades trigonométricas

Se dice que dos funciones son identidades cuando cada valor de x está definido en ambas funciones.

1. ¿Cuál de las siguientes funciones no son identidades y porque?

A. $X^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$

B. $\text{Sen}^2 x + \text{cos}^2 x = 1$

C. $h^2 = a^2 + b^2$

D. $\text{csc}^2 \alpha - \text{cot}^2 \alpha = 3$

Para establecer una identidad casi siempre es preferible por el lado con la expresión mas complicada, reescriba sumas o diferencias de cocientes como un solo cociente, puede reescribir uno de los lados en términos de seno y coseno, mantenga su meta en mente al manipular un lado de la expresión no olvide la forma de la expresión en el otro lado.

2. Suponga que f y g son dos funciones con el mismo dominio. Si $f(x) = g(x)$ para toda x en el dominio, la ecuación se llama _____. De otra manera se llama ecuación _____.

3. $\text{Tan}^2 y - \text{sec}^2 y =$ _____

4. Teniendo en cuenta que se cumple: $\sqrt{7} \cos \beta + 1 = \tan^2 \beta$; el valor de $k = \tan^6 \beta - \tan^4 \beta - \tan^2 \beta$ es 6.

¿Es correcta la afirmación? ¿Por qué si, o porque no?

