**IE LA SALLE DE CAMPOAMOR**

**GUÍA-TALLER**

**GESTIÓN ACADÉMICA PEDAGÓGICA**

**N.º 9 PERÍODO: 02 AÑO: 2020**

**Grado: 10 ÁREA: Matemáticas. Asignatura: Matemáticas. Áreas Transversales: Tecnología, Lengua Castellana, Física**

**Elabora: Denys Palacios P**

**TIEMPO**: 3 Periodos de clase

**COMPETENCIA: Comprueba si una expresión trigonométrica es o no identidad con base a los algoritmos algebraicos y a las identidades fundamentales.**

**PROPÓSITO: Aplicar las razones trigonométricas en la solución de diversas situaciones que implican su uso.**

**TEMA: Identidades para la suma y diferencia de ángulos.**

**DEFINICIÓN: Una identidad es una igualdad entre dos expresiones que contienen una o más variables, y que es válida para todo valor de la variable en que las expresiones estén definidas.**

Demostrar cada una de las siguientes identidades.

Solución

Diferencia de cuadrados

1.

 tener en cuenta que

solución

 Como

 como , entonces

 =

Solución

 , cancelamos los números dos

 separando denominadores

 simplificando

 Solución.

 cancelando denominadores

 sumando semejantes

Solución

 no es identidad

Probar que

En los siguientes enlaces encontrarás más información sobre el tema de estudio.

<https://matematicasiesoja.files.wordpress.com/2013/10/identidades.pdf>

<https://www.universoformulas.com/matematicas/trigonometria/razones-trigonometricas-angulo-triple/>

<https://www.youtube.com/watch?v=vzA2iZQzRkc>

<http://matematicaabelortega.blogspot.com/2014/08/tangente-y-cotangente-de-un-angulo-doble.html>

EVALUCION

Resolver y enviar al docente

(se puede hacer en parejas y enviar un solo trabajo con los nombres de los dos integrantes del mismo grupo)

Demostrar las siguientes identidades