

Ejercicios de Trigonometría

Invierno 2012

Pedro Luis del Angel

Jueves 18 de octubre

Entrega: Jueves 25 de octubre.

Ejercicio 1. Calcule la secante y la cosecante de 15^0 , sin usar calculadora.

Sugerencia: Conoce los valores del seno y el coseno de 15^0 , sin usar calculadora.

Ejercicio 2. Demuestre que para cualquier ángulo α se cumple

$$\operatorname{sen}^4\alpha + 2\operatorname{sen}^2\alpha \cos^2\alpha + \cos^4\alpha = 1$$

Ejercicio 3. ¿Para qué valores de α se cumple que

$$\frac{1 - \cos(2\alpha)}{2} \geq 0?$$

Ejercicio 4. Encuentre la gráfica de la cotangente de α .