

EXAMEN FINAL-4TO

Área:.....

Estudiante:.....

Grado:.....Sección:.....

Correo:.....

PREGUNTAS

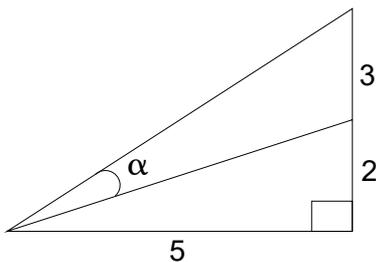
1. Reduce: $M = \text{Cos}x \cdot \text{Tan}x \cdot \text{Csc}x + 2$

2. Reduce:

$$M = 3(\text{Sen}^4x + \text{Cos}^4x) - 2(\text{Sen}^6x + \text{Cos}^6x)$$

3. Halle el valor aproximado de: $\text{Cos}23^\circ$

4. Hallar el valor de: $\text{Tan}\alpha$.



5. Calcular el valor de:

$$E = 2\text{Sen}15^\circ \text{Cos}15^\circ$$

6. Simplificar:

$$M = \frac{\text{Sen}7x - \text{Sen}3x}{\text{Cos}7x + \text{Cos}3x}$$

7. Graficar la función $f(x) = 3\text{Sen}x$

8. Determine el rango de la función $f(x) = 5\text{Sen}x - 2$

9. Indica el valor de b, si el punto $P(\frac{7\pi}{6}; b)$ pertenece a la gráfica de la función seno.

10. Señala verdadero(V) o falso (F) según corresponda.

I. El rango de la función $y = \text{Sen}x$ es $[-1; 1]$.

II. El dominio de la función $Y = \text{Sen}x$ es \mathbb{R} .

III. La función $y = \text{Sen}$ es Impar

11. Señala verdadero(V) o falso (F) según corresponda.

I. La función $Y = \text{Cos}x$ tiene un mínimo en $[\frac{\pi}{2}; \pi]$.

II. La función $Y = \text{Cos}x$ es decreciente en $[0; \pi]$.

III. La función $y = \text{Cos}x$ es inyectiva en $[\pi; 2\pi]$.

12. En un triángulo ABC se cumple que $BC = x - 1$; $AB = x$, $m\angle BAC = 30^\circ$ y $m\angle BCA = 37^\circ$. Halle el valor de "x"

13. Los tres lados de un triángulo miden: 7, 8 y 13. Calcula el ángulo opuesto a mayor lado.