

EXAMEN FINAL-5TO

Área:.....

Estudiante:.....

Grado:.....Sección:.....

Correo:.....

PREGUNTAS

1. 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"

2. Los lados de un triángulo son: 3, $4\sqrt{3}$ y x. Además el ángulo opuesto al lado x mide 150° . Calcule el valor de "x".

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

4. Resolver, luego dar dos primeras soluciones positivas de: $2\text{Sen}x - 1 = 0$

5. Resolver la ecuación y dar la menor solución positiva. $\sqrt{3}\text{Tan}3x - 1 = 0$

6. Halla el periodo de las siguientes funciones:

$$y=3\text{Sen}^5(4x)$$

$$y=2\text{Cos}^8(6x)$$

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. Calcular: $\text{ArcTan}\sqrt{3} + \text{ArcSen}(\frac{1}{2})$

13. Calcular: $\frac{\text{ArcSen}1}{\text{ArcTan}1}$