



UNIDAD EDUCATIVA GRAN COLOMBIA
Selva Alegre Oe 7-57 y Nuño de Valderrama
Telf. 2568446 - 2568447 - 2568448
Quito • Ecuador

AÑO LECTIVO
2025-2026

EVALUACIÓN SUMATIVA TERCER TRIMESTRE

Nombre:	Curso: Décimo	Trimestre: Tercero
Docente:	Especialidad:	Fecha:
Asignatura o Módulo: Matemática	Paralelo:	Calificación: /10

INSTRUCCIONES GENERALES:

- Lea detenidamente cada uno de los ítems antes de resolverlos.
- Las respuestas se registrarán de manera clara con **esferográfico azul**, sin manchones, ni enmendaduras, ni tinta correctora o se anulará la respuesta.
- No está permitido el uso del celular y tampoco sus aplicaciones.
- Recuerde que: Cometer fraude o deshonestidad académica es una falta grave, por lo que se recomienda rendir su evaluación escrita con total honestidad.
- El docente hará el respectivo acompañamiento a los estudiantes que lo requieran.

INDICADOR DE EVALUACIÓN:

CE.M.4.6. Utiliza estrategias de descomposición en triángulos en el cálculo de áreas de figuras compuestas, y en el cálculo de cuerpos compuestos; aplica el teorema de Pitágoras y las relaciones trigonométricas para el cálculo de longitudes desconocidas de elementos de polígonos o cuerpos geométricos, como requerimiento previo a calcular áreas de polígonos regulares, y áreas y volúmenes de cuerpos, en contextos geométricos o en situaciones reales. Valora el trabajo en equipo con una actitud flexible, abierta y crítica.

1. REACTIVO DE SELECCIÓN (2 puntos – 0.50 c/u)

Seleccione la respuesta correcta subrayándola:

La pendiente de la recta $y = 3x - 2$ es:

- a) -2
- b) 3
- c) 2
- d) -3

Una función es creciente cuando:

- a) y disminuye cuando x aumenta
- b) y aumenta cuando x aumenta
- c) y es constante
- d) no tiene dominio

En un triángulo rectángulo, el teorema de Pitágoras establece:

- a) $a + b = c$
- b) $a^2 + b^2 = c^2$
- c) $a^2 - b^2 = c^2$
- d) $a + b^2 = c$



La función Sen (θ) =

- a) cateto adyacente / hipotenusa
- b) cateto opuesto / hipotenusa
- c) hipotenusa / cateto opuesto
- d) cateto opuesto / cateto adyacente

2. VERDADERO O FALSO (1 punto – 0.25 c/u)

- () Una ecuación cuadrática siempre tiene como solución dos raíces
- () Una recta horizontal es creciente
- () La hipotenusa es el lado menor en un triángulo rectángulo
- () La pendiente negativa indica función decreciente

3. COMPLETAMIENTO (1 punto – 0.25 c/u)

Cos (θ)= _____ / hipotenusa

El rango es el conjunto de valores de _____

La forma general de la función lineal es _____

En Pitágoras: cateto² + cateto² = _____

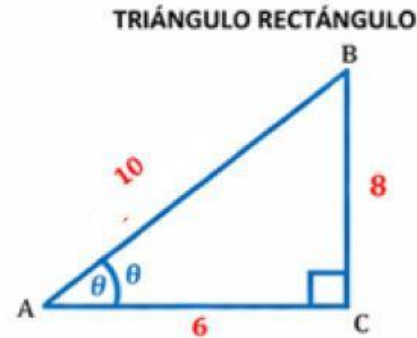
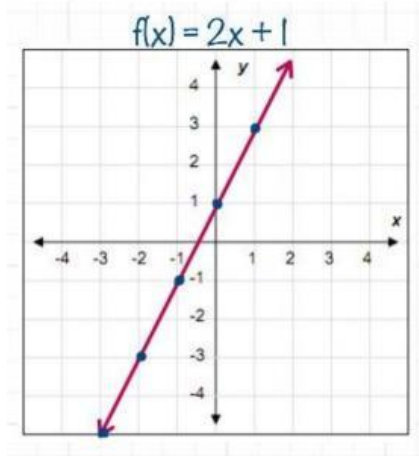
4. RELACIÓN DE COLUMNAS (1 punto – 0.25 c/u)

Relaciona la columna A agregando el número respectivo en la columna B,

Columna A	Columna B
1. Seno	() opuesto/adyacente
2. Función lineal	() adyacente/hipotenusa
3. Tangente	() opuesto/hipotenusa
4. Coseno	() $y = mx + b$



5. IDENTIFICACIÓN EN GRÁFICO (1 punto – 0.20 c/u)



Identifique y escriba el valor de la pendiente de la recta.....

Determine si la recta es creciente o decreciente.....

Identifique e indique el valor de la hipotenusa.....

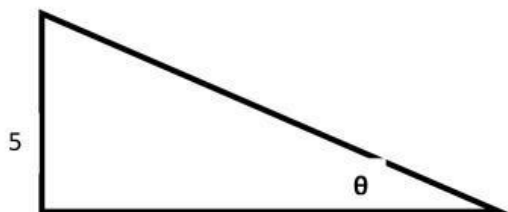
Determine el valor del cateto opuesto a θ

Indique y escriba un punto (x , y) de la recta.....

6. RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS (1 puntos – 0.25 c/u)

En un triángulo con catetos 5 y 12,

a. Calcule la hipotenusa



h =

h =

h =

b. Calcule: $\text{sen } \theta =$

12

c. Calcule: $\text{cos } \theta =$

d. Calcule $\text{tan } \theta =$



UNIDAD EDUCATIVA GRAN COLOMBIA
Selva Alegre Oe 7-57 y Nuño de Valderrama
Telf. 2568446 - 2568447 - 2568448
Quito • Ecuador

AÑO LECTIVO
2025-2026

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (3 punto – 1.00 c/u)

En una papelería se venden cuadernos y esferos, 3 cuadernos y 2 esferos cuestan \$5, 2 cuadernos y 1 esfero cuestan \$3. ¿Cuál es el precio de un cuaderno y de un esfero?

Resuelva la ecuación cuadrática utilizando la fórmula general:

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

A cierta hora del día, un árbol de 15m de altura proyecta una sombra de 18m. ¿Cuál será la distancia desde la sombra de la copa en el suelo hasta la copa del árbol?

Gráfico



UNIDAD EDUCATIVA GRAN COLOMBIA
Selva Alegre Oe 7-57 y Nuño de Valderrama
Telf. 2568446 - 2568447 - 2568448
Quito • Ecuador

AÑO LECTIVO
2025-2026

AMIE: 17H00016

Selva Alegre Oe7-57 y Nuño de Valderrama

email: 17H00016@gmail.com

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "GRAN COLOMBIA"

email: uefgrancolombia17h00016@gmail.com

Rectorado: 2568447

Secretaría General: 3201028

DECE:2238877

Vicerrectorado: 2568446

Inspección General: 2568448