



## Guía n°8 - noviembre – sistema mixto

<b>Asignatura/Módulo</b>	Matemática
<b>Docente</b>	Julio Aguirre - Christian Pizarro
<b>Nombre estudiante</b>	
<b>Curso</b>	2° medio A y 2° medio B
<b>Fecha de entrega</b>	26 de noviembre 2021
<b>Educadora PIE</b>	Patricia Lira – Claudia Fuentes

<b>OA 1</b>	Realizar cálculos y estimaciones que involucren operaciones con números reales
<b>OA 02</b>	Mostrar que comprenden las relaciones entre potencias, raíces enésimas y logaritmos.
<b>OA 03</b>	Mostrar que comprenden la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$ ; ( $a \neq 0$ )
<b>OA 04</b>	Resolver, de manera concreta, pictórica y simbólica o usando herramientas tecnológicas, ecuaciones cuadráticas.
<b>OA 08</b>	Mostrar que comprenden las razones trigonométricas de seno, coseno y tangente en triángulos rectángulos.
<b>OA 11</b>	Utilizar permutaciones y la combinatoria sencilla para calcular probabilidades de eventos y resolver problemas.

### Instrucciones:

- Cada ejercicio debe tener un desarrollo que justifique la respuesta.
- En cada pie de página, aparece un recuadro que debes completar con tus datos.
- Cada respuesta correcta vale 3 puntos.

Nombre:	Curso :
Fecha:	Guía n°:

que debes

### OA1: Operaciones con fracciones (Guía 1)

a) $\frac{5}{2} + \frac{8}{3} =$	b) $\frac{3}{2} - \frac{8}{3} =$
c) $\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{4} =$	d) $\frac{8}{9} \div \frac{5}{10} =$

Nombre:	Curso :
Fecha:	Guía n°:

**OA2: Potencias, raíces enésimas y logaritmos (Guía 5)**

Potencia	Raíz	Logaritmo
$3^4 = 81$	$\sqrt[4]{81} = 3$	$\log_3 81 = 4$
$3^5 =$		
	$\sqrt[4]{625} =$	
		$\log_2 128 =$

**OA3 y OA4: Funciones de segundo grado o funciones cuadráticas (Guía 6)**

1. Observa la siguiente función:

$$g(x) = x^2 - 4$$

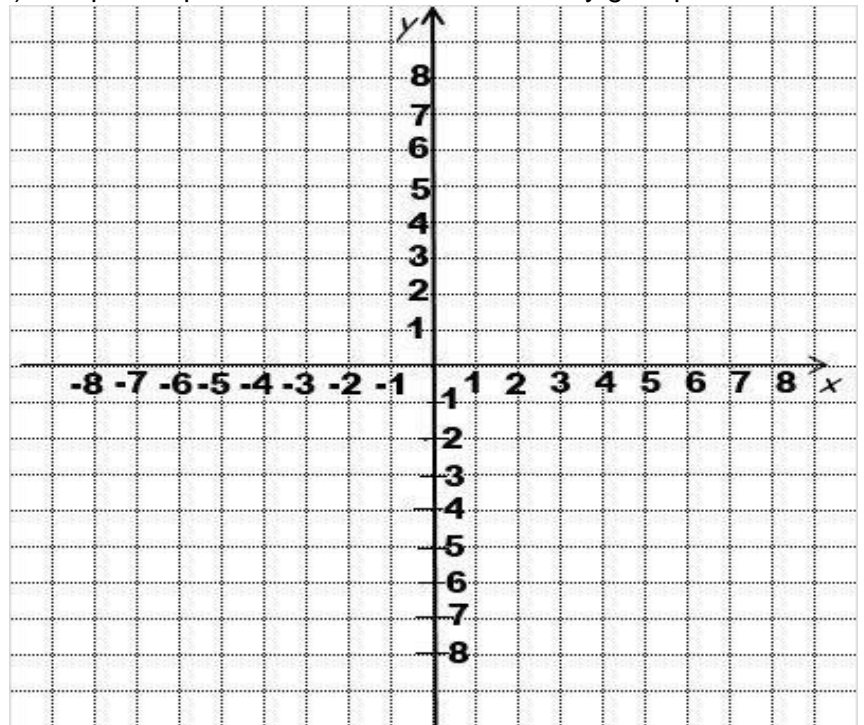
a) Sustituye y desarrolla la función para:

$x = -2$	$g(-2) = (-2)^2 - 4 = 4 - 4 = 0$
$x = -1$	$g(-1) =$
$x = 0$	$g(0) =$
$x = 1$	$g(1) =$
$x = 2$	$g(2) =$

b) Elabore la tabla de valores

$x$	$y$
-2	0
-1	
0	
1	
2	

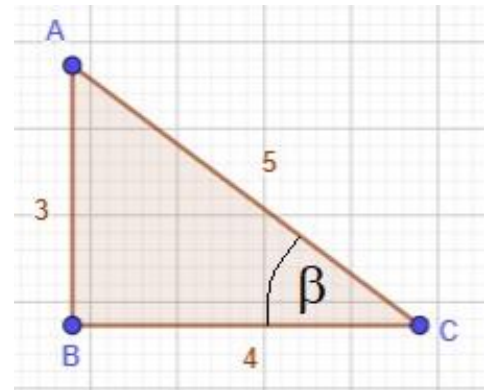
c) Ubique los puntos en el Plano Cartesiano y grafique la función



Nombre:	Curso :
Fecha:	Guía n°:

### OA8: Razones trigonométricas en triángulos rectángulos (Guía 6)

Usando el triángulo rectángulo ABC, calcule:

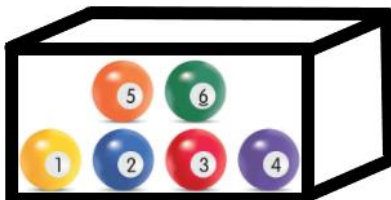


$\sin \beta =$	$\cos \beta =$	$\tan \beta =$

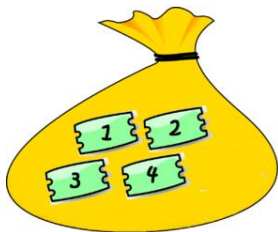
### OA11: Probabilidades (Guía 6)

Responda las siguientes preguntas seleccionando la alternativa correcta.

2. En un recipiente hay 6 bolitas numeradas del 1 al 6. Se sacan 4 bolitas secuencialmente (sin reposición) y se registra el número que se forma. ¿Cuál es la probabilidad que se forme el número **1234**?

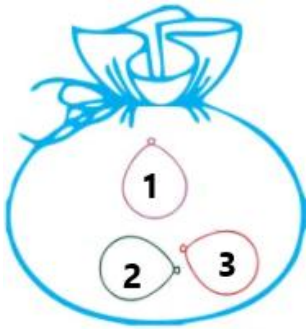


3. En una bolsa hay 4 tickets numerados del 1 al 4. Se sacan al azar tres tickets y se registra el número, ¿Cuál es la probabilidad que salga el **123** o el **321**?



Nombre:	Curso :
Fecha:	Guía n°:

4. En una urna hay 3 globos numerados del 1 al 3. Se sacan, al azar, dos globos.  
¿Cuál es la probabilidad que salga la combinación **32**?



*El principio de la educación es predicar con el ejemplo.*

*Turgot*



Nombre:	Curso :
Fecha:	Guía n°: