



EVALUACIÓN DE PROCESO FUNCIÓN EXPONENCIAL.

Nombre Completo: (Nombre, Apellidos):		Nota:
Nº de LISTA:		
Asignatura: Matemática		
Profesor (a): Joyce Figueroa Barraza		Nivel de logro:
Curso: 3º Medio A-B	Fecha de entrega	
Puntaje total: 36	Puntaje mínimo para la nota 4,0. 21 pts.	
Porcentaje de exigencia: 60%	Puntaje obtenido:	

Objetivos de Aprendizaje y/o aprendizaje esperado:

- ✓ Determinar dominio y recorrido de una función exponencial
- ✓ Representar gráficamente las funciones exponenciales.
- ✓ Aplicar modelos matemáticos que describen situaciones de crecimiento y decrecimiento exponencial.

Habilidades: Análisis- aplicar-modelar- identificar

Instrucciones generales de la evaluación:

- ☞ **Lea atentamente** las instrucciones.
- ☞ **Antes de comenzar** tenga todo lo que necesite para responder la evaluación (Lápiz grafito, lápiz pasta, goma de borrar, corrector, texto de estudio, cuaderno, calculadora, etc.)
- ☞ **Tome una actitud positiva**
- ☞ Concéntrese en lo que está haciendo.
- ☞ No piense que **NO PUEDE**.
- ☞ Usted es un **SUPER ESTUDIANTE**
- ☞ No piense que es difícil, sin haberlo intentando.
- ☞ **Sea ordenado(a), el desorden sólo perjudica al estudiante**
- ☞ Responda en forma clara y con letra legible.
- ☞ Debe escribir el desarrollo de cada ejercicio, según corresponda
- ☞ **EL NOMBRE COMPLETO TIENE 2 PUNTOS, ORDEN TIENE 2 PUNTO, LETRA LEGIBLE 2 PUNTO Y LIMPIEZA 2 PUNTO.**

I. Completa cada casilla con la función correspondiente a su gráfica. Poniendo la letra de la función según corresponda (total 18 pts.)

1)

	<p>(1 pto. c/u)</p> <p>a) _____ $5^x + 1$</p> <p>b) _____ $5^x - 3$</p> <p>c) _____ 5^x</p>
--	--

d) Determina el dominio y recorrido de cada función (2 pts. c/u) Total 6 pts.

2)

	<p>(1 pto. c/u)</p> <p>a) _____ $\left(\frac{1}{4}\right)^x$</p> <p>b) _____ $\left(\frac{1}{4}\right)^x + 3$</p> <p>c) _____ $\left(\frac{1}{5}\right)^x - 4$</p>
--	---

Determina el dominio y recorrido de cada función (2 pts. c/u) Total 6 pts.

II. Resuelve los siguientes problemas, importante que redacte tu respuesta. (Total 10 pts.)

1) Un capital de \$800 000 ha sido invertido en un banco a una tasa de 7 % de interés anual.

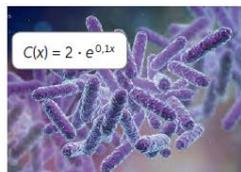
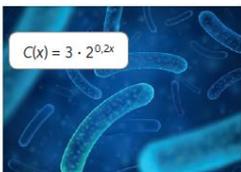
a) ¿Cuál es el capital final luego de 10 años? (2 pts.)

b) ¿Cuánto tiempo tardará en triplicarse el monto inicial? (2 pts.)

2) La cantidad de microorganismos presentes en un ecosistema crece exponencialmente según la fórmula: $P(t) = 4 \cdot 2^{2t} \cdot 10^3$, donde t representa el tiempo en horas.

a) ¿Al cabo de cuántas horas habrá 64 000 microorganismos? (2 pts.)

3) Un equipo de biólogos ha proyectado que, dentro de x días los siguientes cultivos tendrán una cantidad $C(x)$ de millones de bacterias según lo que se indica.



a) ¿Cuál de los cultivos de bacterias presenta el crecimiento más rápido? Justifica tu respuesta. (2 pts.)

b) ¿Cuántas bacterias habrá en 20 días en cada caso? Justifica tu respuesta. (2 pts.)



Reflexione y luego responda las siguientes preguntas:

METACOGNICIÓN escalera

Es el proceso por el cual nos hacemos conscientes de nuestro propio aprendizaje, identificamos habilidades, limitaciones, herramientas, conocimientos previos, conocimientos nuevos, progresos y su aplicación práctica para hacer frente a las distintas situaciones que se nos presentan en la vida.



Tu pensamiento = EFICACIA destreza

¿Cómo lo puedo mejorar?



¿Qué ha resultado más fácil, más difícil, más novedoso?



¿Cómo lo he aprendido?



¿Qué he aprendido?

