

# EVALUACIÓN MATEMÁTICA III° Medio

Clases 29 a la 32



Presiona [AQUÍ](#) para realizar esta misma evaluación de forma online. Así tu profesor tendrá acceso a tus resultados automáticamente y podrá entregarte la retroalimentación oportuna.

EN CASO QUE NO PUEDAS REALIZAR LA EVALUACIÓN EN FORMA ONLINE, ESCRIBE Y RESPONDE, EN TU CUADERNO, LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. ¿Cuál de las siguientes funciones corresponde a un decrecimiento exponencial?

I.  $f(x) = \left(\frac{2}{5}\right)^x - 2$     II.  $g(x) = 3\left(\frac{10}{3}\right)^{x-7}$     III.  $h(x) = 1,2^x - 5$

- a) Solo I
- b) Solo II
- c) Solo III
- d) Solo I y II
- e) Solo II y III

2. Si un banco ofrece una tasa de interés compuesto anual del 0,3%, y una persona invierte un capital de \$350 000 durante 4 años, ¿cuál de las siguientes alternativas muestra la correcta expresión que permite encontrar el capital final de la persona?

- a)  $C_t = 350\,000 (1 + 3)^t$
- b)  $C_t = 350\,000 (1 + 0,3)^t$
- c)  $C_t = 350\,000 (1 + 0,03)^t$
- d)  $C_t = 350\,000 (1 + 0,003)^t$
- e)  $C_t = 350\,000 (1 + 0,0003)^t$

# EVALUACIÓN MATEMÁTICA III° Medio

Clases 29 a la 32

Lee atentamente la siguiente situación y responde las preguntas 3 y 4.

“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.”

**3. ¿Cuántos microorganismos habrá en el ecosistema luego de 5 horas?**

- a) 4 096 000
- b) 128 000
- c) 512 000
- d) 16 000
- e) 32 000

**4. ¿Al cabo de cuántas horas habrán 65 536 000 microorganismos?**

- a) 17 horas
- b) 16 horas
- c) 10 horas
- d) 7 horas
- e) 6 horas