



IES SALMEDINA
Matemáticas CCSS I 1º Bachillerato
PRUEBA DE EVALUACIÓN: Unidad 4 (parte II)
2 de Febrero, 2023

Nombre y grupo: _____

Relación de ejercicios con C.Eval. y calificaciones				
Criterios de evaluación	3.2	5.1	5.2	7.1
Número del ejercicio	1	2	3	4
Calificación por ejercicios	/10	/10	/10	/10
Calificación por criterios				

Es fácil, tened paz y revisar los cálculos...

1. Dadas las funciones $f(x) = \frac{2x-3}{x+1}$ y $g(x) = \sqrt{x+1}$, responde:
- ¿Cual es el dominio de ambas funciones?
 - Halla la expresión de $(f \circ g)(x)$ y calcula el valor de $f[g(0)]$.
 - ¿Cuales son los puntos de corte con los ejes EX y EY ?
 - Haz la representación gráfica de una de las dos funciones (a elegir).
 - Calcula la función inversa de la siguiente función

$$h(x) = \sqrt[3]{1-3x}$$

2. Si la siguiente función a trozos es continua en todos sus puntos, ¿cuanto tiene que valer a y b ?

$$f(x) = \begin{cases} 2x + a & \text{si } x < 0 \\ -x^2 + 3 & \text{si } 0 \leq x \leq 3 \\ e^{x-3} + b & \text{si } x > 3 \end{cases}$$

3. Calcula los siguientes límites

(a) $\lim_{x \rightarrow 7} \sqrt{3x+4} =$

(b) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x+2}{x^2-4} =$

(c) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3x-5}{\sqrt{x^2+1}} =$

$$(d) \lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{2+x} - 1}{x+1} =$$

4. **Calcula todas las asíntotas de las siguientes funciones y elige una para representarla gráficamente con sus asíntotas:**

$$(a) f(x) = \frac{2x - 3}{x + 1}$$

$$(b) f(x) = \frac{x^2 - 3}{2x - 4}$$