



IES SALMEDINA
Matemáticas I 1º Bachillerato
PRUEBA DE EVALUACIÓN: Unidad 3
5 de Diciembre, 2023

Nombre y grupo: _____

Relación de ejercicios con C.Eval. y calificaciones					
Criterios de evaluación	1.2			3.1	
Número del ejercicio	1	2	3	4	5
Calificación por ejercicios	/6	/2	/2	/5	/5
Calificación por criterios					

*"Lo más difícil realmente de las matemáticas es pensar que son fáciles" -
Fran Valladares.*

1. Resuelve:

(a) $\frac{2x^3 - x^2 - 2x + 25}{x^2 - 1} = 2x$

(b) $(2x^2 + x - 3) \log 5 = 2 \log \frac{1}{5}$

(c) $\sqrt{2x+1} + \sqrt{x} = x + 1$

(d) $\frac{\sqrt{3^x}}{(1/3)^{x+1}} \cdot 9^{1-x} = 243$

2. Resuelve el siguiente sistema:

$$\begin{cases} \sqrt{x^2 + 5} = y + 2 \\ \log 5x - \log y = 1 \end{cases}$$

3. Curro, Antonio (Perez)² y Samir fueron a comprar unas camisetas en JD. Curro compró dos de Adidas con un descuento aplicado del 20%, una de McKenzi y otra de Fila por un total de 83 euros. Antonio (Perez)² dijo que al ver su factura detectó que le había costado lo mismo 4 camisetas McKenzi que 3 de Fila. Samir dijo que se compró una de cada marca sin ningún descuento aplicado y le salió por 18 euros menos que a Curro. ¿Cuanto cuesta cada camiseta?

4. Resuelve las siguientes inecuaciones:

(a) $x^4 - x^2 \leq 0$

(b) $\frac{x+3}{x^2-x} > 0$

5. Resuelve los siguientes sistemas de inecuaciones (representando gráficamente sus soluciones)

(a)

$$\begin{cases} x^2 - x - 6 \leq 0 \\ \frac{x+1}{2} - 3x \leq x - 3 \end{cases}$$

(b)

$$\begin{cases} y - x > 1 \\ y + x > 1 \\ y \leq 6 \\ x \geq 0 \end{cases}$$