



IES SALMEDINA
Matemáticas I 1º Bachillerato
PRUEBA DE EVALUACIÓN: Unidad 1
29 de Septiembre, 2025

Nombre y grupo: _____

Relación de ejercicios con C.Eval. y calificaciones						
Criterios de evaluación	1.1					
Número del ejercicio	1	2	3	4	5	6
Calificación por ejercicios	/1	/1	/2	/2	/2	/2
Calificación por criterios						

Empezar es fácil, lo difícil es llegar al final de una sola pieza... ánimo.

1. Traduce las siguientes frases matemáticas a lenguaje común (español) y decide razonadamente si son verdad o mentira.

(a)

$$\forall x \in \mathbb{R}, \exists y \in \mathbb{R} \quad / \quad y \mid x$$

(b)

$$\text{Si } p \in \mathbb{Z}, q \in \mathbb{Z} \quad / \quad \text{mcd}(p, q) = 1 \implies p = q$$

2. Identifica si los siguientes números son naturales, enteros, racionales o irracionales.

$$9^{-\frac{1}{2}}, \quad \frac{\pi}{2\pi}, \quad \ln(\sqrt[7]{e^{343}}), \quad 0, \quad \frac{4}{\sqrt{2}}, \quad \log(0'001)$$

3. Representa de todas las formas posibles cada conjunto numérico (es decir, en la recta real, en forma de intervalo y/o formalmente) :

(a) $[e, +\infty)$

(b) $\{x \in \mathbb{R} / 0 < x \leq 1\}$

(c) $|\sqrt{2}x - 1| < 1$

(d) $|1 - x| > 4$

4. Racionaliza o efectúa las operaciones y simplifica:

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

$$(b) \frac{\sqrt[3]{3} - 2}{\sqrt[3]{2}} \cdot \frac{\sqrt[3]{3} + 2}{\sqrt[3]{2}} =$$

$$(c) \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7} + 2\sqrt{3}} =$$

5. Si sabemos que $\log(A) = 0.3$, $\log_3(B) = 2.2$ y que $\ln(C) = 0.01$, calcula el siguiente valor aplicando las propiedades de los logaritmos:

$$\log_3(81B^3) + \log\left(\frac{1}{10A}\right) - \ln\left(\sqrt[4]{e \cdot C}\right) =$$

6. Halla en cada caso el valor de x:

$$(a) \log(x^3) - \log(x^2) = 1$$

$$(b) \log_2 x + \log_2(x - 3) = 4$$

$$(c) \log_x(343) - \log_x 49 + \log_x \frac{1}{7} = 2$$