

Avaliación	Pendientes
Ordinaria Parcial 1	
Data	20 de novembro
Curso	2025 - 2026

NOME		GRUPO:
------	--	--------

EXERCICIO	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL (10p)
PUNTUACIÓN									

OBSERVACIÓNS:

Tódolos exercicios deben incluír o procedemento realizado na súa resolución. Non se terán en conta exercicios que no estean debidamente xustificadas.

Está totalmente prohibido o uso de aparellos electrónicos no autorizados expresamente.

1. [1 punto] Completa a táboa. Acha a **unión e intersección** dos subconxuntos indicados, **expresándoo** en forma de **intervalo**.

Intervalo	Descrición	Notación conxunto	Representación
$A = (-1,5]$			
		$B = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\}$	

2. [1 punto] Simplifica ao máximo a seguinte expresión con radicais:

$$\frac{\sqrt[3]{a^2} \cdot (\sqrt{a^3})^3}{\sqrt[3]{a\sqrt{a^3}}}$$

3. [0,75 puntos] Racionaliza e opera, expresando o resultado o máis simplificado posible

$$\frac{3\sqrt{2} - 4}{3\sqrt{2} + 4}$$

4. [1 punto] Se $\log p = 0.6$, calcula o valor da seguinte expresión:

$$\log(10p)^2 - \log\left(\frac{\sqrt[3]{p}}{100}\right)$$

5. [1,25 puntos] Resolve o seguinte sistema de ecuacións non lineais

$$\begin{cases} 2^x + 2^y = 24 \\ 2^{x+y} = 128 \end{cases}$$

6. **[2 puntos]** O caixeiro automático dunha entidade bancaria só admite billetes de 50, de 20 e de 10 euros. Os venres depositan no caixeiro 225 billetes por un importe de 7000 euros; e sábese que a suma do número de billetes de 50 e de 10 euros é o dobre que o número de billetes de 20 euros.

- Formula o sistema de ecuacións asociado a este problema
- Escríbeo en forma matricial
- Resolve o sistema de ecuacións, indicando cantos billetes hai de cada tipo no caixeiro automático

7. **[1,50 puntos]** Resolve o seguinte sistema de inecuacións cunha incógnita

$$\begin{cases} (x+2)^2 + 7 > 4(1-x) \\ \frac{x-15}{2} \leq 5-2x \end{cases}$$

8. **[1,50 puntos]** Considera o seguinte sistema de inecuacións

$$x \geq 1 \quad y \geq x \quad x + y \leq 10 \quad 3y - 2x \leq 10$$

Resolve graficamente el siguiente sistema de inecuacións, indicando claramente a rexión solución (rexión factible)