

Nombre: _____ Fecha: _____

Tiempo: 50 minutos

Tipo: B

Esta prueba tiene 4 ejercicios. La puntuación máxima es de 10. La nota final de la prueba será la parte proporcional de la puntuación obtenida sobre la puntuación máxima.

Ejercicio:	1	2	3	4	Total
Puntos:	4	3	1	2	10

1. Resolver las siguientes inecuaciones:

- (a) $|x - 4| - 2 < 0$ (1 punto)
- (b) $|3x - 2| - 0,25 \leq 0$ (1 punto)
- (c) $|2x + 6| - 0,5 \geq 0$ (1 punto)
- (d) $|2x - 4| - 2 > 0$ (1 punto)

2. Efectúa simplificando el resultado si es posible:

- (a) $\frac{1}{\frac{x+1}{x-1} - \frac{x-1}{x+1}}$ (1 punto)
- (b) $\frac{\frac{x^2-2x+1}{x+3}}{\frac{x-1}{x^2-9}}$ (1 punto)
- (c) $(x^3 + x) \cdot (1 - \frac{2x}{2x+\frac{2}{x}})$ (1 punto)

3. Resuelve mediante expresiones algebraicas:

- (a) Se tienen 140 euros, en 20 billetes, unos de 5 euros y de 10 los restantes. ¿Cuántos billetes hay de cada clase? (1 punto)

4. Resuelve los sistemas:

- (a) $\begin{cases} x + y + z = 1 \\ x + 2y - z = 2 \\ 2x + 3y = 4 \end{cases}$ (1 punto)
- (b) $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} + \frac{z}{3} = -2 \\ \frac{x}{3} - \frac{y}{2} + \frac{z}{3} = 2 \\ \frac{x}{6} + \frac{y}{2} + \frac{z}{2} = 1 \end{cases}$ (1 punto)