

Nombre: _____ Fecha: _____

Tiempo: 50 minutos

Tipo: A

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:	3	3	2	2	10

1. Resolver las siguientes inecuaciones:

(a) $|2x + 6| - 0,5 \geq 0$ (1 punto)

(b) $|2x + 5| - 2 \leq 0$ (1 punto)

(c) $|x - 4| - 2 < 0$ (1 punto)

2. Efectúa simplificando el resultado si es posible:

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

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

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

3. Resuelve mediante expresiones algebraicas:

(a) En un corral hay conejos y gallinas, en total 50 cabezas y 134 patas. ¿Cuántos animales hay de cada clase? (1 punto)

(b) Un librero vendió 84 libros, unos a 45 euros y otros a 36 y obtuvo de la venta 3.105 euros. ¿Cuántos vendió de cada clase? (1 punto)

4. Resuelve los sistemas:

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