Examen - Sistemas de ecuaciones e inecuaciones

Curso: 1 Bachillerato Ccss · Duración: 55 minutos · /20

Nombre:	Fecha:	**Nota: /20**

Ejercicio	1	2	3	4	5	Total
puntos	4	5	3	3	5	**20**
Nota						

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1 (4 puntos)

Ejercicio 1 – Sistemas de dos ecuaciones

Resuelve y clasifica.

a. Resuelve $\begin{cases} 3x + 2y = 7 \\ x - y = 4 \end{cases}$ por el método que prefieras. (2 puntos)

b. Clasifica $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 4x - 2y = 5 \end{cases}$ e interprétalo gráficamente. (2 puntos)

Ejercicio 2 (5 puntos)

Ejercicio 2 – Método de Gauss

Resuelve por el método de Gauss:



a. Escalona el sistema. (3 puntos)
b. Resuélvelo, comprueba y clasifica. (2 puntos)

Ejercicio 3 (3 puntos)

Ejercicio 3 – Sistema no lineal

Dos números suman 10 y la suma de sus cuadrados es 58.

a. Plantea el sistema. (1 punto)
b. Calcula los dos números. (2 puntos)

Ejercicio 4 (3 puntos)

Ejercicio 4 – Sistema de inecuaciones

Considera 

a. Calcula los vértices de la región solución. (2 puntos)
b. ¿Pertenece el punto $(2, 2)$ a la región? (1 punto)

Ejercicio 5 (5 puntos)

Ejercicio 5 – Problema: la tienda de deportes

Una tienda de deportes de Huesca ha vendido en un fin de semana 100 artículos entre gorras (20 €), camisetas (30 €) y zapatillas (50 €), y ha ingresado 3 100 €. Se vendieron 10 pares de zapatillas menos que gorras.

a. Plantea el sistema. (1,5 puntos)
b. Resuélvelo. (2,5 puntos)
c. ¿Qué porcentaje de los ingresos proviene de las zapatillas? (1 punto)