



INSTITUTO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA " ZURBARÁN "
BADAJOZ

ALUMNO:

CURSO: 1º BACH

GRUPO:

FECHA:

1. Clasifica el siguiente sistema y resuélvelo gráficamente:
$$\begin{cases} x - 2y = 5 \\ 3x + y = 8 \end{cases}$$
 1,5 PUNTOS

2. Resuelve el sistema lineal:
$$\begin{cases} \frac{x+y}{2} - \frac{3x+2y}{3} = x + \frac{5}{2} \\ 2x+y = \frac{x}{2} + \frac{y-3}{4} \end{cases}$$
 1,5 PUNTOS

3. Resuelve el siguiente sistema lineal utilizando el método de Gauss:
$$\begin{cases} 2x + y + z = 6 \\ 3x - y - 3z = -2 \\ x + y - 2z = -5 \end{cases}$$
 1,5 PUNTOS

4. Resuelve el sistema no lineal:
$$\begin{cases} -x \cdot y + y^2 = 4 \\ 2x + y = 5 \end{cases}$$
 1,5 PUNTOS

5. Una persona ha comprado dos objetos de arte por 1.800 €. Después de algún tiempo los vende y pierde 40 € en la operación. Sabemos que en la venta ganó un 20 % en el primer artículo y perdió un 12 % en el segundo. ¿Cuánto le costó cada uno de ellos? **2 PUNTOS**

6. En determinado coto de caza hay ciervos y corzos. La Agencia de Medio Ambiente ha determinado que el número máximo de animales que se pueden cazar es de 400 y solo permite la captura de un número de ciervos superior o igual al de corzos. Representa en el plano el recinto de todas las soluciones posibles del número de ciervos y corzos que se pueden cazar. **2 PUNTOS**

