

1. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones:

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

c) 
$$\begin{cases} -2x+y-z=4 \\ -x-3y+z=-8 \\ -2y=-4 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} 3x+5y=33+2z \\ 3x=19-y \\ 10+3z=x+2y \end{cases}$$

d) 
$$\begin{cases} 3a+2b+2c=1 \\ 2a+b+c=0 \\ 3b+2c=-1 \end{cases}$$

2. Discute los siguientes sistemas de ecuaciones lineales:

a) 
$$\begin{cases} x+3y-5z=-8 \\ 4x+9y-10z=-8 \\ 3x+6y-5y=0 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} 3a+2b-6c+3d=7 \\ a-b+2c-d=6 \\ 6a-b=3 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} 8x-6y+2z=-1 \\ 3x+y-z=10 \\ x-3y+2z=-5 \end{cases}$$

d) 
$$\begin{cases} 3a+2b-6c+3d=7 \\ a-b+2c-d=6 \\ 7a+b-6c+3d=32 \end{cases}$$

3. Discute los siguientes sistemas de ecuaciones en función del parámetro **m**:

a) 
$$\begin{cases} x+2y+z=m \\ 2x+3y+z=m \\ x+y-mz=m \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} -x-y+3z=0 \\ 2x+mz=0 \\ 2y+4z=0 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} 2x+y+3z=2 \\ 5x+2y+4z=-1 \\ 3x+y+m^2z=3m \end{cases}$$

d) 
$$\begin{cases} x+y+z=5 \\ 5x+y-z=11 \\ 3x-y+mz=2 \end{cases}$$

4. Resuelve en función del parámetro **m**:

$$\begin{cases} -x+y-z=-1 \\ 4x-2y+2z=2m \\ -3x-2y+mz=-4 \end{cases}$$