

1. Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones lineales. Determinar ecuaciones paramétricas de la variedad lineal definida por el conjunto de soluciones y calcular sus correspondientes dimensiones.

$$\left. \begin{array}{l} 3x - 7y + 2z = 6 \\ 21y - 9z = -3 \\ 6x + 11z = 10 \end{array} \right\}, \quad \left. \begin{array}{l} x + y - z - 2t = 0 \\ 3x - y + z + 4t = 1 \\ 2y - 2z - 5t = 0 \end{array} \right\}.$$

-
2. Estudiar la resolución del siguiente sistema de ecuaciones lineales dependiendo del parámetro a :

$$\left. \begin{array}{l} x + ay + z = 1 \\ ax + y + (a - 1)z = a \\ x + y + z = a + 1 \end{array} \right\}$$
