

**Problema 1.2.** Dado el sistema de ecuaciones lineales  $\begin{cases} x + \alpha y + z = 9 \\ 3x + 5y + z = 9 \\ \alpha x + y + z = 9 \end{cases}$ , se pide:

- a) Probar que es siempre compatible, obteniendo los valores de  $\alpha$  para los que es indeterminado. *(2 puntos)*.
- b) Resolver el sistema anterior para  $\alpha = 7$ . *(1,3 puntos)*.