

1bis Consideremos el espacio vectorial real $\mathbf{R}^3$ sobre $\mathbf{R}$.

Determinar razonadamente **cuales** de los siguientes subconjuntos **son subespacios vectoriales** $\mathbf{R}^3$.

Para los s.v. obtener una **base** y unas **ecuaciones paramétricas e implícitas**

$$A = \{(x, y, z) \in \mathbf{R}^3 / 2x - y + z - 4 = 0\}$$

$$B = \{(x, y, z) \in \mathbf{R}^3 / yz \leq 0\};$$

$$C = \{(x, y, z) \in \mathbf{R}^3 / z < 0\},$$

$$D = \{(x, y, z) \in \mathbf{R}^3 / x^2 - y^2 = 0\},$$

$$E = \{(x, y, z) \in \mathbf{R}^3 / x + y - z = 0 \text{ y } x + z = 0\},$$

$$F = \{(x, y, z) / y \in \mathbf{Q}\},$$

$$G = \{(x, y, z) \in \mathbf{R}^3 / x - 2y + 3z = 0\},$$

$$H = \{(x, 3, z) / y, z \in \mathbf{R}\},$$

$$I = \{(2a + b, a, a - b) / a \in \mathbf{R}\},$$

$$J = \{(a, 2a + 3, a - 1) / a \in \mathbf{R}\}$$