

5. (15 pts) Sea  $V = \mathbb{R}^3$ , y  $W = \left\{ \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} \in \mathbb{R}^3 / 3x - 2y + 6z = 0 \right\}$

a. Determine  $W^\perp$ . Utilice el producto interno estándar.

b. Si  $v = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \\ 4 \end{pmatrix}$ , determine la proyección de  $v$  en  $W$ .