

- 1) Dados los vectores $u=(2, -3, 1)$; $v=(1, 2, 3)$; $w=(0, 2, 1)$:
 - a) Hallar el producto mixto de los tres vectores.
 - b) Determinar, justificando si es LI o LD.

- 2) Dados $P(-1; -6)$, $Q(-3; -4)$, $B(-1, -3)$:
 - a) Representarlos gráficamente.
 - b) Hallar la ecuación de la recta que contiene al punto P, y es paralela a la recta que une los puntos Q y B.

- 3) Hallar la ecuación de la recta, perpendicular al plano (p), dado por la ecuación $2x-3y+z-6=0$; que contiene al punto $(3, 2, 4)$
 - a) Representar gráficamente el plano.
 - b) Hallar la ecuación del plano que es paralelo al plano dado y pasa por el origen de coordenado.

- 4) Demostrar que $H= \{ (x, y) \in \mathbb{R}^2 / (x, y) = t(2, -1) \}$ es un Subespacio de \mathbb{R}^2
 - b) Hallar una base de H y su dimensión.
 - c) Identificar gráficamente H y representar.