

**FM1000-1 Introducción a la Matemática Teórica****Profesor:** Sebastián Espinosa**Auxiliares:** Javiera Correa, Bruno Rodríguez**Ayudantes:** Diego González, Pedro Litschi**Auxiliar 8: Vectores y Geometría analítica**

17 de enero de 2019

- P1.** Encuentre la ecuación de la recta en forma estándar y vectorial que pasa por los puntos:  
 $P_1 = (9, 5)$  y  $P_2 = (6, 11)$ .
- P2.** Encuentre un vector  $\vec{u} = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix}$ , perpendicular a la recta anterior, tal que la suma de sus componentes sea el doble de la primera aumentada en 5.
- P3.** Calcule el punto medio entre el punto que indica el vector  $\vec{u}$  y el punto que indica el vector  $\vec{v} = \begin{pmatrix} 8 \\ 13 \end{pmatrix}$  y la distancia entre ellos.