

Para el Lunes 24.

1) Dada una cadena de Markov finita, decidir razonadamente si existe una distribución invariante. Sugerencia: usar el Teorema del punto fijo de Brouwer (para compactos convexos en el espacio euclídeo).

2) En un mundo con dos países A y B, sin nacimientos ni muertes, sabemos que en cada período de tiempo el 10 % de la población emigra a B, mientras que el 20 % de la población de B emigra a A. Determinar que sucede a largo plazo. (Sugerencia: en vez de usar la matriz de transición P , usar su traspuesta (simplemente por hábito). Hallar los autovalores y autovectores de P^T , y deducir las conclusiones adecuadas).