

VERDADERO    o    FALSO    1<sup>er</sup> EX. PARCIAL

MODELO A

i) FALSO  
 $\Lambda = p(1) = a_1 + b_1 a_2 + b_1 b_2 a_3 \dots$

$$\Lambda > 1 \iff \lambda > 1$$

ii) FALSO

Son las filas que suman 1  $\sum_{j=1}^n P_{ij} = 1$

iii) VERDADERO

$$\tilde{P}_n = \left( \frac{1+p}{2} \right)^n = \frac{1}{2^n} \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} p^k > 0$$

MODELO B

i) FALSO

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$$

ii) FALSO

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

iii) Si porque  $\lambda=1$  es autovalor ya que  $\sum_{j=1}^n P_{ij} = 1$   $Pe=e$