

8. $A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 7 & 11 \\ 0 & \frac{1}{2} & 3 & 8 \\ 0 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$

A és triangular, per tant els seus valors propis són:

$\lambda = \frac{1}{2}$, $\lambda = 1$, $\lambda = 0$, $\lambda = 2$. Sabem per una propietat

del tema que si λ és valor propi de $A \rightarrow \lambda^k$ és valor

propi de A^k . Per tant: $\lambda = \frac{1}{2^9}$, $\lambda = 1$, $\lambda = 0$; $\lambda = 2^9$

són els valors propis de A^9 .