

EJERCICIO 6

En una comunidad de vecinos, el 90% de sus miembros tiene vehículo propio, el 40% hace uso del transporte público y un 3% ni tiene vehículo propio ni usa el transporte público. Se elige al azar un miembro de esa comunidad.



- (1 punto) Calcule la probabilidad de que tenga vehículo propio o use el transporte público.
- (0.5 puntos) Calcule la probabilidad de que use el transporte público y no tenga vehículo propio.
- (1 punto) Calcule la probabilidad de que use el transporte público, sabiendo que no tiene vehículo propio.

	VP	\bar{VP}	
T	0'33	0'07	0'4
\bar{T}	0'57	0'03	0'6
	0'9	0'1	1

$$\begin{aligned} a) P(VP \cup T) &= P(VP) + P(T) - P(VP \cap T) \\ &= 0'9 + 0'4 - 0'33 = 0'97 \rightarrow 97\% \end{aligned}$$

$$b) P(T \cap \bar{VP}) = 0'07$$

$$c) P(T | \bar{VP}) = \frac{P(T \cap \bar{VP})}{P(\bar{VP})} = \frac{0'07}{0'1} = 0'7 \rightarrow 70\%$$