



Matemáticas Aplicadas II. Probabilidad. Ev3. Ej1. Abril 16

1º) Sean A y B dos sucesos de un experimento aleatorio tales que:

$$p(A \cap B) = 0,3 \quad p(A \cap \bar{B}) = 0,2 \quad p(B) = 0,7$$

Calcúlese:

- a) $p(A \cup B)$
- b) $p(B / \bar{A})$

2º) En una bolsa hay cuatro bolas rojas y una verde. Se extraen de forma consecutiva y sin reemplazamiento dos bolas. Calcúlese la probabilidad de que:

- a) Las dos bolas sean del mismo color.
- b) Haya una bola de cada color.

3º) Las probabilidades de que cuatro jugadores de baloncesto encesten un lanzamiento de tiro libre son, respectivamente, de 0,8 ; 0,9 ; 0,7 y 0,9. Si cada jugador lanza un tiro libre siguiendo el orden anterior y considerando los resultados de los lanzamientos como sucesos independientes, calcúlese la probabilidad de que:

- a) Todos los jugadores encesten su tiro libre.
- b) Al menos uno de los tres primeros jugadores enceste su tiro.

4º) La probabilidad de que un trabajador llegue puntual a su puesto de trabajo es $\frac{3}{4}$ y, de ellos, la cuarta parte va en transporte público. Entre los trabajadores que llegan tarde, la mitad va en transporte público. Calcúlese la probabilidad de que:

- a) Un trabajador elegido al azar vaya al trabajo en transporte público.
- b) Un trabajador elegido al azar llegue tarde al trabajo y vaya en transporte público.
- c) Si un trabajador ha llegado a su puesto de trabajo en transporte público, lo haya hecho puntual.

5º) La probabilidad de que, en un cierto mes, un cliente de una gran superficie compre un producto A es 0,6; la probabilidad de que compre un producto B es 0,5. Se sabe también que la probabilidad de que un cliente compre un producto B no habiendo comprado el producto A es 0,4.

- a) ¿Cuál es la probabilidad de que un cliente haya comprado solo el producto B ?
- b) ¿Cuál es la probabilidad de que un cliente no haya comprado ninguno de los dos productos?