



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

$$p(A) = 0,4 ; p(B|A) = 0,25 ; p(\bar{B}) = 0,75$$

a) ¿Son A y B independientes? Razona la contestación.

b) Calcula $p(A \cap B)$ y $p(A \cup B)$

c) Calcula $p(B / \bar{A})$

2º) En un viaje organizado por Europa para 120 personas, 48 de los que van saben hablar inglés, 36 saben hablar francés, y 12 de ellos hablan los dos idiomas. Escogemos uno de los viajeros al azar.

a) ¿Cuál es la probabilidad de que no hable ninguno de los dos idiomas?

b) ¿Cuál es la probabilidad de que hable francés, sabiendo que no habla inglés?

c) ¿Cuál es la probabilidad de que solo hable francés?

3º) Tenemos dos bolsas, A y B . En la bolsa A hay 3 bolas con el número 1 y 7 con el número 2. En la bolsa B hay 6 bolas con el número 1 y 2 con el número 2. Sacamos una bola de A y la pasamos a B . Después extraemos dos bolas de B , de una en una sin reemplazamiento. ¿cuál es la probabilidad de que

a) las bolas extraídas de B tengan el número 1?

b) las tres bolas tengan el número 1?

c) al menos una bola extraída de B tenga el número 2?

4º) En un club deportivo, el 52% de los socios son hombres. Entre los socios, el 35% de los hombres practica la natación, así como el 60% de las mujeres. Si elegimos un socio al azar:

a) ¿Cuál es la probabilidad de que practique la natación?

b) Sabiendo que practica la natación, ¿cuál es la probabilidad de que sea una mujer?

5º) Para que un determinado electrodoméstico salga al mercado debe superar dos controles de calidad, que denominamos A y B . El control de calidad A detecta un electrodoméstico defectuoso con una probabilidad de 0'95 y el B lo detecta con probabilidad 0'85. Calcular la probabilidad de que un electrodoméstico defectuoso:

a) sea detectado.

b) salga al mercado.