

Semana del 13/12/21 al 19/12/21

1. El 40% de los sábados Marta va al cine, el 30% va de compras y el 30% restante juega a videojuegos. Cuando va al cine, el 60% de las veces lo hace con sus compañeros de baloncesto. Lo mismo le ocurre el 20% de las veces que va de compras, y el 80% de las veces que juega a videojuegos. Se pide:
 - a. Hallar la probabilidad de que el próximo sábado Marta no quede con sus compañeros de baloncesto.
 - b. Si se sabe que Marta ha quedado con los compañeros de baloncesto, ¿cuál es la probabilidad de que vayan al cine?
2. Dados dos sucesos A y B, de un experimento aleatorio, con probabilidades tales que $P(A) = 4/9$, $P(B) = 1/2$ y $P(A \cup B) = 2/3$, se pide:
 - a. Comprobar si los sucesos A y B son independientes o no
 - b. Calcular $P(\bar{A}/B)$ donde \bar{A} denota el suceso complementario de A.
3. La variable aleatoria IMC (índice de masa corporal, de modo abreviado) de las personas adultas de un determinado país sigue una distribución normal de media 26 y desviación típica de 6. Si tener un IMC superior a 35 significa ser obeso, encontrar la proporción de personas adultas obesas de ese país.

Importante:

El ejercicio uno deberíais resolverlo casi con los ojos cerrados. Hemos hecho ejercicios similares, si no se te ocurre como resolverlo vuelve a ver la colección de ejercicios que hemos hecho antes.

Con el ejercicio dos repasamos las fórmulas básicas asociadas al cálculo de probabilidades.

El tercer ejercicio sirve para recordar cómo utilizar una distribución normal.