

OPCIÓN A

EJERCICIO 3. PARTE 1.

En un juego se sortea cada día un premio utilizando papeletas con tres cifras, numeradas del 000 al 999.

- a) Calcule la probabilidad de que el número premiado termine en 5. (0,75 puntos)
- b) Calcule la probabilidad de que el número premiado termine en 55. (0,75 puntos)
- c) Sabiendo que ayer salió premiado un número terminado en 5, calcule la probabilidad de que el número premiado hoy termine también en 5. (0,5 puntos)

Solución:

a) Uno de cada 10 números termina en 5. Por tanto $P(\text{termine en 5}) = \frac{1}{10}$.

b) Uno de cada 100 números termina en 55. Por tanto $P(\text{termine en 55}) = \frac{1}{100}$.

c) Cada día el experimento es independiente, por tanto la probabilidad de una terminación no se ve condicionada por las terminaciones de otros días. En consecuencia,

$$P(\text{termine hoy en 5/ayer terminó en 5}) = \frac{1}{10}$$