



1. Se lanzan un dado y una moneda. Escribe:

- a) El espacio muestral.
- b) Dos sucesos elementales.
- c) Dos sucesos compuestos.
- d) El suceso contrario al suceso “sacar una puntuación par en el dado”.

2. El espacio muestral asociado a un experimento aleatorio es $E = \{a, b, c, d, e, f, g\}$. Se definen los sucesos A, B y C de la siguiente manera:

$$A = \{a, b, c\}$$

$$B = \{b, e, f, g\}$$

$$C = \{a, b, e, g\}.$$

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| a) $A \cup B$ | d) $\bar{A} \cup C$ |
| b) $A \cap C$ | e) $\bar{B} \cap \bar{C}$ |
| c) $A \cap B \cap C$ | f) $\overline{(A \cup C)}$ |

3. Se lanza dos veces un dado. Se consideran los sucesos $A = \{\text{la suma de las puntuaciones es } 5\}$ y $B = \{\text{las dos puntuaciones son números primos}\}$. Calcula:

- | | |
|-----------|------------------|
| a) $P(A)$ | c) $P(A \cup B)$ |
| b) $P(B)$ | d) $P(A \cap B)$ |

4. Se sabe que en un clásico Real Madrid – Barcelona, la probabilidad de que marque gol Ronaldo es 0,45, de que marque gol Messi es 0,38 y de que marquen los dos algún gol es 0,25. Calcula la probabilidad de que:

- a) Marque alguno de los dos.
- b) No marque ninguno de los dos.
- c) Solo marque gol Messi.
- d) Solo marque uno de los dos.

5. La probabilidad que Javier de aprobar Matemáticas es de 0,75, de suspender Lengua es de 0,15 y de no aprobar ninguna de las dos asignaturas es de 0,1. Calcula la probabilidad de que Javier:

- a) Apruebe alguna de las dos asignaturas.
- b) Apruebe las dos asignaturas.
- c) Solo apruebe Matemáticas.
- d) Solo apruebe una de las dos asignaturas.

6. Sean A y B son dos sucesos incompatibles. Sabiendo que $P(A)$ es el doble que $P(B)$ y que, $P(A \cup B) = \frac{2}{5}$ calcula $P(A)$ y $P(B)$.