

PROBABILIDAD: EXPERIMENTO, EVENTO Y AXIOMAS

Instrucciones: Lee con atención cada pregunta y selecciona la opción correcta.

Ejercicio 1: Lanzamiento de una moneda

1. ¿Cuál de las siguientes opciones describe el experimento?

- a) Tirar una moneda y observar si cae cara o sello.
- b) Contar el número de monedas en una bolsa.
- c) Sumar los puntos de dos dados.
- d) Extraer una ficha de una caja cerrada.

2. ¿Cuál es el espacio muestral del experimento?

- a) {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- b) {rojo, verde, azul}
- c) {cara, sello}
- d) {A, B, C, D}

3. La probabilidad de obtener cara es:

- a) 0
- b) $\frac{1}{2}$
- c) 1
- d) 2

4. La probabilidad de obtener sello es:

- a) $\frac{1}{4}$
- b) $\frac{1}{2}$
- c) 0
- d) 1



Ejercicio 2: Lanzamiento de un dado

5. ¿Cuál de las siguientes situaciones representa el experimento?

- a) Sacar una carta de una baraja.
- b) Lanzar un dado y observar el número obtenido.
- c) Tirar dos monedas.
- d) Extraer una ficha de una bolsa.

6. El espacio muestral del lanzamiento de un dado es:

- a) {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- b) {cara, sello}
- c) {A, B, C}
- d) {rojo, verde, azul}

7. El evento "obtener un número menor que 4" está formado por:

- a) {4, 5, 6}
- b) {1, 2, 3}
- c) {2, 4, 6}
- d) {3, 5}



8. La probabilidad de obtener un número menor que 4 es:

- a) $\frac{1}{6}$
- b) $\frac{2}{6}$
- c) $\frac{3}{6}$
- d) $\frac{6}{6}$

9. ¿Qué axioma se aplica al calcular la probabilidad de un evento simple?

- a) Toda probabilidad es mayor que 1.
- b) La suma de probabilidades puede superar 1.
- c) La probabilidad de todo el espacio muestral es igual a 1.
- d) La probabilidad puede ser negativa.

Ejercicio 3: Reflexión

10. ¿Por qué la probabilidad nunca puede ser negativa?

- a) Porque representa una cantidad real imposible de medir.
- b) Porque se define entre 0 y 1, donde 0 significa imposible y 1 significa seguro.
- c) Porque depende del azar.
- d) Porque se resta de 100%.