Espacios Muestrales y Eventos para Estudiantes

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

Al lanzar una moneda una vez, ¿cuál es el espacio muestral correcto?

1. {cara,sello}
2. {1,2,3,4,5,6}
3. {cara}

Respuesta correcta:
A.

{cara,sello}

2.

Si se lanza un dado de seis caras una vez, ¿cuántos resultados tiene el espacio muestral?

1. 5
2. 6
3. 12
4. 2

Respuesta correcta:
B.

6

3.

¿Cuál de los siguientes es un evento al lanzar un dado una vez?

1. El dado tiene seis caras
2. {2,4,6}
3. {1,2,3,4,5,6,7}
4. Lanzar el dado

Respuesta correcta:
B.

{2,4,6}

4.

En el experimento de lanzar una moneda una vez, el evento “obtener cara” se representa como:

1. {cara,sello}
2.
3. {cara}
4. {sello}

Respuesta correcta:
C.

{cara}

5.

Al lanzar dos monedas, ¿cuál de estas opciones muestra correctamente el espacio muestral?

1. {cara,sello}
2. {(cara,cara),(cara,sello),(sello,cara),(sello,sello)}
3. {2,4}

Respuesta correcta:
B.

{(cara,cara),(cara,sello),(sello,cara),(sello,sello)}

6.

Si se extrae una bola de una bolsa con bolas numeradas $1,2,3$, ¿cuál es un resultado posible?

1. 4
2. 0
3. 2
4. 5

Respuesta correcta:
C.

2

7.

En un lanzamiento de dado, ¿cuál es un evento imposible?

1. Obtener un número menor que 7
2. Obtener un número par
3. Obtener un 8
4. Obtener un número primo

Respuesta correcta:
C.

Obtener un 8

8.

¿Cuál es un evento seguro al lanzar un dado una vez?

1. Obtener un número mayor que 6
2. Obtener un número impar
3. Obtener un 3
4. Obtener un número entre 1 y 6

Respuesta correcta:
D.

Obtener un número entre 1 y 6

9.

Si el espacio muestral es $S=\{1,2,3,4,5,6\}$, ¿cuál es el evento “obtener un número mayor que 4” ?

1. $\{4,5,6\}$
2. $\{5,6\}$
3. $\{1,2,3,4\}$
4. $\{6\}$

Respuesta correcta:
B.

$\{5,6\}$

10.

Al lanzar dos dados, ¿cuál de los siguientes resultados pertenece al espacio muestral?

1. (2,5)
2. (7,1)
3. (0,3)
4. (4,8)

Respuesta correcta:
A.

(2,5)

11.

Se lanza una moneda y luego un dado. ¿Cuántos resultados tiene el espacio muestral?

1. 8
2. 6
3. 10
4. 12

Respuesta correcta:
D.

12

12.

Si se lanza una moneda dos veces, ¿qué evento representa “obtener exactamente una cara”?

1. {(cara,cara)}
2. {(cara,sello),(sello,cara)}
3. {(sello,sello)}

Respuesta correcta:
B.

{(cara,sello),(sello,cara)}

13.

¿Cuál es el complemento del evento $A=\{2,4,6\}$ en el espacio muestral $S=\{1,2,3,4,5,6\}$?

1. $\{1,3,5\}$
2. $\{2,4,6\}$
3. $\{1,2,3\}$
4.

Respuesta correcta:
A.

$\{1,3,5\}$

14.

Una caja tiene tarjetas con las letras $\{A,B,C,D\}$. Se extrae una tarjeta. ¿Cuál es el evento "obtener una vocal"?

1. $\{A\}$
2. $\{B,C,D\}$
3. $\{A,E\}$
4. $\{A,B\}$

Respuesta correcta:
A.

$\{A\}$

15.

Se gira una ruleta con colores $\{rojo, azul, verde\}$. ¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera?

1. El evento “obtener amarillo” es seguro
2. El espacio muestral es $\{rojo, azul, verde\}$
3. El evento “obtener rojo” contiene tres resultados
4. El espacio muestral tiene 4 resultados

Respuesta correcta:
B.

El espacio muestral es $\{rojo, azul, verde\}$

16.

Al lanzar dos dados, el evento B es “la suma es 4”. ¿Cuál conjunto representa correctamente a B?

1. $\{(1,3),(2,2),(3,1)\}$
2. $\{(4,0),(2,2)\}$
3. $\{(1,4),(2,3),(3,2)\}$
4. $\{(1,1),(2,2),(3,3)\}$

Respuesta correcta:
A.

$\{(1,3),(2,2),(3,1)\}$

17.

¿Qué experimento tiene un espacio muestral con exactamente 8 resultados?

1. Lanzar una moneda una vez
2. Lanzar un dado una vez
3. Lanzar tres monedas
4. Lanzar una moneda y un dado

Respuesta correcta:
C.

Lanzar tres monedas

18.

En el espacio muestral $S=\{1,2,3,4,5,6\}$, ¿cuál evento tiene exactamente 2 resultados favorables?

1. Obtener un número primo
2. Obtener un número menor que 3
3. Obtener un número par
4. Obtener un número distinto de 6

Respuesta correcta:
B.

Obtener un número menor que 3

19.

Se extrae una ficha de una bolsa con fichas numeradas $\{1,2,3,4,5\}$. ¿Cuál es el complemento del evento “obtener un número impar”?

1. $\{1,3,5\}$
2. $\{2,4\}$
3. $\{1,2,3,4\}$
4. $\{5\}$

Respuesta correcta:
B.

$\{2,4\}$

20.

Se lanza una moneda y después se extrae una tarjeta de $\{1,2,3\}$. ¿Cuál es el evento “obtener sello y un número mayor que 1” ?

1. {(cara,2),(cara,3)}
2. {(sello,1)}
3. {(sello,2),(sello,3)}
4. {(cara,1),(sello,1)}

Respuesta correcta:
C.

{(sello,2),(sello,3)}

Respuestas

1. **A.**

   {cara,sello}

2. **B.**

   6

3. **B.**

   {2,4,6}

4. **C.**

   {cara}

5. **B.**

   {(cara,cara),(cara,sello),(sello,cara),(sello,sello)}

6. **C.**

   2

7. **C.**

   Obtener un 8

8. **D.**

   Obtener un número entre 1 y 6

9. **B.**

   {5,6}

10. **A.**

    (2,5)

11. **D.**

    12

12. **B.**

    {(cara,sello),(sello,cara)}

13. **A.**

    {1,3,5}

14. **A.**

    {A}

15. **B.**

    El espacio muestral es {rojo,azul,verde}

16. **A.**

    {(1,3),(2,2),(3,1)}

17. **C.**

    Lanzar tres monedas

18. **B.**

    Obtener un número menor que 3

19. **B.**

    {2,4}

20. **C.**

    {(sello,2),(sello,3)}