

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. $\{\text{cara,sello}\}$
- 2.
3. $\{\text{cara}\}$
4. $\{\text{sello}\}$

Respuesta correcta:

C.

$\{\text{cara}\}$

5.

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

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

Respuesta correcta:

B.

$\{(\text{cara,cara}),(\text{cara,sello}),(\text{sello,cara}),(\text{sello,sello})\}$

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 $\{\text{rojo, azul, verde}\}$

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.**

$\{(\text{sello},2),(\text{sello},3)\}$