Lanzamiento de una moneda

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

Al lanzar una moneda una vez, ¿cuántos resultados posibles hay?

1. 1
2. 2
3. 3

Respuesta correcta:
B.

2

2.

¿Cuál de estas opciones muestra correctamente el espacio muestral de un lanzamiento de moneda?

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

Respuesta correcta:
A.

{cara, sello}

3.

El lanzamiento de una moneda es un experimento aleatorio porque:

1. siempre da cara
2. no se puede saber con seguridad qué resultado saldrá antes de lanzar
3. nunca cambia el resultado
4. solo tiene un resultado posible

Respuesta correcta:
B.

no se puede saber con seguridad qué resultado saldrá antes de lanzar

4.

Si una moneda es equilibrada, la probabilidad de obtener cara en un lanzamiento es:

1. 12
2. 13
3. 1

Respuesta correcta:
A.

12

5.

¿Cuál es la probabilidad de obtener sello en un lanzamiento de una moneda equilibrada?

1. 0
2. 12
3. 23
4. 1

Respuesta correcta:
B.

12

6.

¿Cuál de estos sucesos es imposible al lanzar una moneda una vez?

1. obtener cara
2. obtener sello
3. obtener cara y sello al mismo tiempo en un solo lanzamiento

Respuesta correcta:
C.

obtener cara y sello al mismo tiempo en un solo lanzamiento

7.

¿Cuál de estos sucesos es seguro al lanzar una moneda una vez?

1. obtener cara
2. obtener sello
3. obtener cara o sello
4. obtener dos caras

Respuesta correcta:
C.

obtener cara o sello

8.

Si se lanza una moneda dos veces, ¿cuántos resultados ordenados posibles hay?

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

Respuesta correcta:
C.

4

9.

¿Cuál de las siguientes listas representa todos los resultados posibles al lanzar una moneda dos veces?

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

Respuesta correcta:
A.

(cara,cara), (cara,sello), (sello,cara), (sello,sello)

10.

En dos lanzamientos de una moneda equilibrada, la probabilidad de obtener dos caras es:

1. 12
2. 14
3. 34
4. 1

Respuesta correcta:
B.

14

11.

En dos lanzamientos, ¿cuál es la probabilidad de obtener exactamente una cara?

1. 14
2. 12
3. 34

Respuesta correcta:
B.

12

12.

En dos lanzamientos, ¿qué evento tiene probabilidad 34?

1. obtener dos sellos
2. obtener al menos una cara
3. obtener exactamente dos caras
4. obtener un resultado imposible

Respuesta correcta:
B.

obtener al menos una cara

13.

Compara estas probabilidades en una moneda equilibrada: P(cara) y P(sello).

1. P(cara)>P(sello)
2. P(cara)<P(sello)
3. P(cara)=P(sello)
4. no se pueden comparar

Respuesta correcta:
C.

P(cara)=P(sello)

14.

Si en un juego ganas cuando sale cara al lanzar una moneda equilibrada una vez, ¿cuál es la probabilidad de ganar?

1. 12
2. 14
3. 23
4. 0

Respuesta correcta:
A.

12

15.

Se lanzan dos monedas al mismo tiempo. ¿Qué resultado corresponde al evento “una cara y un sello”?

1. solo (cara,cara)
2. solo (sello,sello)
3. (cara,sello) y (sello,cara)

Respuesta correcta:
C.

(cara,sello) y (sello,cara)

16.

¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera sobre la probabilidad de obtener dos sellos en dos lanzamientos?

1. es mayor que $\frac{1}{2}$
2. es igual a $\frac{1}{4}$
3. es igual a $\frac{3}{4}$
4. es imposible

Respuesta correcta:
B.

es igual a $\frac{1}{4}$

17.

¿Qué fracción representa la probabilidad de que en dos lanzamientos no salga ninguna cara?

1. $\frac{1}{4}$
2. $\frac{1}{2}$
3. $\frac{3}{4}$
4. 1

Respuesta correcta:
A.

$\frac{1}{4}$

18.

En tres lanzamientos de una moneda equilibrada, ¿cuál es la probabilidad de obtener siempre cara?

1. 12
2. 14
3. 18
4. 38

Respuesta correcta:
C.

18

19.

Si se lanzan tres veces una moneda equilibrada, ¿qué evento es más probable?

1. obtener tres caras
2. obtener exactamente una cara
3. ambos tienen la misma probabilidad
4. ninguno se puede calcular

Respuesta correcta:
B.

obtener exactamente una cara

20.

Una persona dice: “Si ya salieron dos caras seguidas, ahora seguro sale sello”. ¿Cuál es la mejor respuesta si la moneda es equilibrada y se lanzará otra vez?

1. sí, porque la moneda recuerda los resultados anteriores
2. no, porque cada lanzamiento sigue teniendo probabilidad 12 de cara y 12 de sello
3. sí, porque después de dos caras siempre cambia
4. no, porque ahora la probabilidad de sello es 14

Respuesta correcta:
B.

no, porque cada lanzamiento sigue teniendo probabilidad 12 de cara y 12 de sello

Respuestas

1. **B.**

   2

2. **A.**

   {cara, sello}

3. **B.**

   no se puede saber con seguridad qué resultado saldrá antes de lanzar

4. **A.**

   12

5. **B.**

   12

6. **C.**

   obtener cara y sello al mismo tiempo en un solo lanzamiento

7. **C.**

   obtener cara o sello

8. **C.**

   4

9. **A.**

   (cara,cara), (cara,sello), (sello,cara), (sello,sello)

10. **B.**

    14

11. **B.**

    12

12. **B.**

    obtener al menos una cara

13. **C.**

P(cara)=P(sello)

14. **A.**

    12

15. **C.**

    (cara,sello) y (sello,cara)

16. **B.**

    es igual a 14

17. **A.**

    14

18. **C.**

    18

19. **B.**

    obtener exactamente una cara

20. **B.**

    no, porque cada lanzamiento sigue teniendo probabilidad 12 de cara y 12 de sello