

Lanzamiento de monedas

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

Al lanzar **una** moneda justa, ¿cuál es la probabilidad de obtener cara?

1. 14

2. 12

3. 1

Respuesta correcta:

B.

12

2.

Si lanzas dos monedas, ¿cuántos resultados posibles hay en total?

1. 2

2. 3

3. 4

4. 5

Respuesta correcta:

C.

4

3.

¿Cuál de estas listas representa correctamente el espacio muestral al lanzar dos monedas?

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

Respuesta correcta:

A.

{cara-cara, cara-sello, sello-cara, sello-sello}

4.

¿Qué significa que los lanzamientos de dos monedas sean independientes?

1. Que siempre sale el mismo resultado en ambas monedas
2. Que el resultado de una moneda no cambia la probabilidad de la otra
3. Que una moneda decide lo que saldrá en la otra
4. Que solo importa la primera moneda

Respuesta correcta:

B.

Que el resultado de una moneda no cambia la probabilidad de la otra

5.

¿Cuál es la probabilidad de obtener **cara en ambas monedas**?

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

Respuesta correcta:

B.

$\frac{1}{4}$

6.

¿Cuál es la probabilidad de obtener **sello en ambas monedas**?

1. 14

2. 12

3. 34

Respuesta correcta:

A.

14

7.

Si quieres obtener **exactamente una cara** al lanzar dos monedas, ¿cuáles son los casos favorables?

1. {cara-cara}

2. {cara-sello, sello-cara}

3. {sello-sello}

4. {cara-cara, sello-sello}

Respuesta correcta:

B.

{cara-sello, sello-cara}

8.

¿Cuál es la probabilidad de obtener **exactamente una cara** al lanzar dos monedas justas?

1. 14

2. 12

3. 34

4. 1

Respuesta correcta:

B.

12

9.

¿Cuál es la probabilidad de obtener **al menos una cara** al lanzar dos monedas?

1. 14

2. 12

3. 34

Respuesta correcta:

C.

34

10.

¿Qué resultado **no** pertenece al evento "al menos una cara"?

1. cara-cara

2. cara-sello

3. sello-cara

4. sello-sello

Respuesta correcta:

D.

sello-sello

11.

Completa la idea: la probabilidad de "al menos una cara" es igual a $1 - P(\text{ninguna cara})$.
Entonces vale:

1. $1 - 14 = 34$

2. $1 - 12 = 12$

3. $1 - 34 = 14$

4. $1 - 1 = 0$

Respuesta correcta:

A.

$1 - 14 = 34$

12.

Si en la primera moneda ya salió cara, ¿cuál es la probabilidad de que la segunda moneda también sea cara?

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

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

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

Respuesta correcta:

B.

$\frac{1}{2}$

13.

¿Qué operación representa mejor la probabilidad de obtener cara en la primera moneda **y** sello en la segunda?

1. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

2. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$

3. 2×2

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

Respuesta correcta:

B.

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$

14.

Una niña dice: "La probabilidad de obtener una cara y un sello es $\frac{1}{4}$ ". ¿Qué respuesta es correcta?

1. Está correcta, porque solo existe un caso favorable
2. Está incorrecta, porque hay dos casos favorables y la probabilidad es $\frac{1}{2}$
3. Está correcta, porque cara-sello y sello-cara cuentan como el mismo caso
4. Está incorrecta, porque la probabilidad es $\frac{1}{3}$

Respuesta correcta:

B.

Está incorrecta, porque hay dos casos favorables y la probabilidad es $\frac{1}{2}$

15.

Ordena de menor a mayor estas probabilidades al lanzar dos monedas: obtener dos caras, obtener exactamente una cara, obtener al menos una cara.

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

Respuesta correcta:

B.

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

16.

¿Cuál de estas afirmaciones es verdadera?

1. Obtener dos caras es más probable que obtener exactamente una cara
2. Obtener exactamente una cara y obtener dos caras tienen la misma probabilidad
3. Obtener exactamente una cara es más probable que obtener dos caras
4. Obtener dos caras es imposible

Respuesta correcta:

C.

Obtener exactamente una cara es más probable que obtener dos caras

17.

En un juego, ganas si sale **al menos una cara** al lanzar dos monedas. ¿Cuál es la probabilidad de ganar?

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

Respuesta correcta:

A.

$\frac{3}{4}$

18.

Si repites muchas veces el experimento de lanzar dos monedas justas, ¿qué resultado debería aparecer aproximadamente en la mitad de los intentos?

1. dos caras
2. dos sellos
3. exactamente una cara
4. ninguna cara

Respuesta correcta:

C.

exactamente una cara

19.

¿Cuál de estos eventos tiene probabilidad $\frac{1}{4}$ al lanzar dos monedas justas?

1. obtener al menos una cara
2. obtener exactamente una cara
3. obtener dos resultados distintos
4. obtener cara en ambas monedas

Respuesta correcta:

D.

obtener cara en ambas monedas

20.

Observa esta expresión para dos monedas justas:

$P(\text{al menos una cara}) = P(\text{cara-cara}) + P(\text{cara-sello}) + P(\text{sello-cara})$.

¿Cuál es el valor correcto?

1. $14+14+14=24$

2. $12+12+12=32$

3. $14+14+14=34$

4. $14+12+14=1$

Respuesta correcta:

C.

$14+14+14=34$

Respuestas

1. **B.**

12

2. **C.**

4

3. **A.**

{cara-cara, cara-sello, sello-cara, sello-sello}

4. **B.**

Que el resultado de una moneda no cambia la probabilidad de la otra

5. **B.**

14

6. **A.**

14

7. **B.**

{cara-sello, sello-cara}

8. **B.**

12

9. **C.**

34

10. **D.**

sello-sello

11. **A.**

$1-14=34$

12. **B.**

12

13. **B.**

12×12

14. **B.**

Está incorrecta, porque hay dos casos favorables y la probabilidad es $\frac{2}{12}$

15. **B.**

14, 12, 34

16. **C.**

Obtener exactamente una cara es más probable que obtener dos caras

17. **A.**

34

18. **C.**

exactamente una cara

19. **D.**

obtener cara en ambas monedas

20. **C.**

$14+14+14=34$