Probabilidad compuesta con dados

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

Al lanzar tres dados justos, ¿cuál es la probabilidad de obtener 4 en los tres dados?

1. 16
2. 136
3. 1216

Respuesta correcta:
C.

1216

2.

Si se lanzan tres dados, ¿cuál es la probabilidad de que el primero sea 2, el segundo 5 y el tercero 6?

1. 118
2. 1216
3. 3216
4. 136

Respuesta correcta:
B.

1216

3.

¿Qué expresión representa la probabilidad de que ningún dado muestre 3 al lanzar tres dados?

1. $(56)3$
2. $3 \cdot 56$
3. $16 \cdot 56$
4. $1-56$

Respuesta correcta:
A.

$(56)3$

4.

Se quiere calcular la probabilidad de obtener 1, luego 1 y luego 2 en ese orden. ¿Cuál es el resultado?

1. 172
2. 1108
3. 1216
4. 112

Respuesta correcta:
C.

1216

5.

¿Cuál de estas afirmaciones es correcta sobre lanzar tres dados justos?

1. La probabilidad de un resultado específico ordenado es 118
2. La probabilidad de un resultado específico ordenado es 1216
3. La probabilidad de un resultado específico ordenado es 136

Respuesta correcta:
B.

La probabilidad de un resultado específico ordenado es 1216

6.

Al lanzar tres dados, ¿cuántos resultados ordenados posibles existen en total?

1. 18
2. 108
3. 36
4. 216

Respuesta correcta:
D.

216

7.

¿Cuál es la probabilidad de obtener exactamente la secuencia $6,6,6$?

1. 1216
2. 16
3. 13
4. 136

Respuesta correcta:
A.

1216

8.

Si en cada dado se busca obtener un número distinto de 5, ¿cuál es la probabilidad de lograrlo en los tres dados?

1. $\frac{1}{216}$
2. $(\frac{5}{6})^3$
3. $\frac{5}{18}$
4. $\frac{125}{36}$

Respuesta correcta:
B.

$(\frac{5}{6})^3$

9.

¿Qué fracción simplificada corresponde a $(\frac{5}{6})^3$?

1. $\frac{25}{216}$
2. $\frac{125}{216}$
3. $\frac{5}{18}$
4. $\frac{25}{36}$

Respuesta correcta:
B.

$\frac{125}{216}$

10.

Se comparan dos eventos al lanzar tres dados: obtener $2,2,2$ y obtener $4,4,4$. ¿Cuál es la relación correcta entre sus probabilidades?

1. La de $2,2,2$ es mayor
2. La de $4,4,4$ es mayor
3. Son iguales

Respuesta correcta:
C.

Son iguales

11.

¿Cuál de las siguientes probabilidades es mayor al lanzar tres dados?

1. Obtener $1,1,1$
2. Obtener ningún 1
3. Son iguales
4. No se puede comparar

Respuesta correcta:
B.

Obtener ningún 1

12.

Un estudiante escribió que la probabilidad de obtener 3 en los tres dados es 36. ¿Qué error cometió?

1. Debió sumar probabilidades en vez de multiplicarlas
2. Debió multiplicar las probabilidades porque los eventos son independientes
3. Debió usar 13 para cada dado
4. No hay error

Respuesta correcta:
B.

Debió multiplicar las probabilidades porque los eventos son independientes

13.

¿Cuál es el complemento del evento “ningún dado muestra 6” al lanzar tres dados?

1. Todos los dados muestran 6
2. Exactamente un dado muestra 6
3. Al menos un dado muestra 6
4. Los tres dados muestran números distintos

Respuesta correcta:
C.

Al menos un dado muestra 6

14.

Usando complemento, ¿cuál es la probabilidad de que al menos un dado muestre 6 al lanzar tres dados?

1. 1-(56)3
2. (16)3
3. 36
4. 56

Respuesta correcta:
A.

1-(56)3

15.

¿Cuál de estas expresiones representa correctamente la probabilidad de obtener 2 en el primer dado y no obtener 2 en los otros dos?

1. $16+56+56$
2. $16 \cdot 56 \cdot 56$
3. $(16)3$
4. $56 \cdot 56$

Respuesta correcta:
B.

$16 \cdot 56 \cdot 56$

16.

¿Cuántos resultados ordenados favorables hay para el evento “ningún dado muestra 1”?

1. 125
2. 25
3. 216
4. 75

Respuesta correcta:
A.

125

17.

Se sabe que la probabilidad de un evento al lanzar tres dados es 125216. ¿Qué situación corresponde a ese valor?

1. Obtener el mismo número en los tres dados
2. No obtener un número específico en ninguno de los tres dados
3. Obtener exactamente dos números iguales
4. Obtener una secuencia ordenada específica

Respuesta correcta:
B.

No obtener un número específico en ninguno de los tres dados

18.

¿Cuál de los siguientes eventos tiene probabilidad 25216?

1. Obtener 4 en los tres dados
2. Obtener 4 en el primer dado y no obtener 4 en los otros dos
3. No obtener 4 en ningún dado
4. Obtener 4 en exactamente un dado, sin importar cuál

Respuesta correcta:
B.

Obtener 4 en el primer dado y no obtener 4 en los otros dos

19.

Una persona afirma: “Como hay tres dados, la probabilidad de obtener al menos un 2 es 36”. ¿Cuál es la mejor corrección?

1. Es correcta porque hay tres oportunidades
2. Debe calcularse como $1-(56)3$
3. Debe calcularse como $(16)3$
4. Debe calcularse como $16+16$

Respuesta correcta:
B.

Debe calcularse como $1-(56)3$

20.

¿Cuál de estas comparaciones es verdadera al lanzar tres dados?

1. $1216>25216$
2. $125216<25216$
3. $25216>1216$
4. $125216=1216$

Respuesta correcta:
C.

$25216>1216$

Respuestas

1. **C.**

   $\frac{1}{216}$

2. **B.**

   $\frac{1}{216}$

3. **A.**

   $(5 \cdot 6)^3$

4. **C.**

   $\frac{1}{216}$

5. **B.**

   La probabilidad de un resultado específico ordenado es $\frac{1}{216}$

6. **D.**

   216

7. **A.**

   $\frac{1}{216}$

8. **B.**

   $(5 \cdot 6)^3$

9. **B.**

   $\frac{125}{216}$

10. **C.**

    Son iguales

11. **B.**

    Obtener ningún 1

12. **B.**

    Debió multiplicar las probabilidades porque los eventos son independientes

13. **C.**

Al menos un dado muestra 6

14. **A.**

    $1-(56)3$

15. **B.**

    $16 \cdot 56 \cdot 56$

16. **A.**

    125

17. **B.**

    No obtener un número específico en ninguno de los tres dados

18. **B.**

    Obtener 4 en el primer dado y no obtener 4 en los otros dos

19. **B.**

    Debe calcularse como $1-(56)3$

20. **C.**

    $25216 > 1216$