

Eventos complementarios

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

Si A es el evento "sale cara" al lanzar una moneda, ¿cuál es su complemento?

1. Que la moneda quede de pie
2. Que no salga cara
3. Lanzar dos monedas

2.

En un dado común, sea B el evento "obtener un número par". ¿Qué resultado pertenece al complemento de B?

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

3.

¿Cuál expresión representa siempre la probabilidad del complemento de un evento A?

1. $P(A^c) = 1 - P(A)$
2. $P(A^c) = 1 + P(A)$
3. $P(A^c) = P(A)$

4.

Si $P(A)=0.3$, entonces $P(A^c)$ es:

1. 0.3
2. 0.7
3. 1.3
4. 0

5.

Se elige una carta numerada del 1 al 10. Si C es "salir un número mayor que 7", ¿cuál es el complemento de C ?

1. Salir un número menor que 7
2. Salir un número mayor o igual que 7
3. Salir un número menor o igual que 7
4. Salir un número par

6.

Una bolsa tiene 5 bolitas rojas y 3 azules. Si D es "sacar una roja", ¿cuál es $P(D^c)$?

1. 58
2. 38
3. 18
4. 83

7.

¿Cuál de estas afirmaciones sobre un evento E y su complemento E^c es correcta?

1. $P(E)+P(E^c)=1$
2. $P(E)=P(E^c)$ siempre
3. $P(E)+P(E^c)=2$
4. $P(E^c)>1$

8.

En una ruleta con colores rojo, azul, verde y amarillo del mismo tamaño, sea F el evento "caer en rojo". ¿Cuál es la probabilidad de su complemento?

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

9.

Sea G el evento "obtener un múltiplo de 3" al lanzar un dado. ¿Cuál es el complemento de G ?

1. Obtener 3 o 6
2. Obtener un número que no sea múltiplo de 3
3. Obtener un número mayor que 3

10.

Si $P(H^c) = 0.18$, ¿cuánto vale $P(H)$?

1. 0.82
2. 0.18
3. 1.18
4. 0.50

11.

Se elige al azar un número del conjunto $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$. Si J es "elegir un número primo", ¿cuál es $P(J^c)$?

1. 49
2. 59
3. 19
4. 23

12.

¿En cuál situación el evento descrito es el complemento de "obtener menos de 4" al lanzar un dado?

1. Obtener 1,2 o 3
2. Obtener más de 4
3. Obtener 4,5 o 6
4. Obtener un número impar

13.

Una caja tiene 12 fichas: 7 con estrella y 5 sin estrella. Si K es "sacar una ficha con estrella", ¿qué afirmación es correcta?

1. $P(K^c) = \frac{7}{12}$
2. $P(K^c) = \frac{5}{12}$
3. $P(K^c) = \frac{12}{5}$
4. $P(K^c) = 1$

14.

Si la probabilidad de que mañana llueva es 0.65, ¿cuál es la probabilidad de que no llueva?

1. 0.45
2. 0.65
3. 0.35

15.

Observa la igualdad:

$$P(L)+P(Lc)=1$$

Si $P(L)=1/20$, ¿cuál es $P(Lc)$?

1. $1/20$
2. $1/120$
3. $1/2$
4. $3/20$

16.

¿Cuál de los siguientes pares de eventos sí son complementarios al lanzar un dado?

1. "Sacar un número par" y "sacar un número mayor que 3"
2. "Sacar un 2" y "sacar un número distinto de 2"
3. "Sacar un número primo" y "sacar un número par"
4. "Sacar un número menor que 6" y "sacar un número impar"

17.

En una encuesta, 72% de las personas prefieren jugo de fruta. Si M es "prefiere jugo de fruta", ¿qué representa M^c ?

1. Las personas que prefieren jugo de fruta
2. Las personas que no prefieren jugo de fruta
3. El 72% exacto de la muestra
4. Solo las personas indecisas

18.

Se extrae una letra al azar de la palabra "CASA". Si N es "obtener la letra A", ¿cuál es $P(N^c)$?

1. 12

2. 14

3. 34

4. 23

19.

Un juego tiene 20 tarjetas: 6 ganadoras y 14 no ganadoras. Si R es "sacar una tarjeta ganadora", ¿qué opción muestra dos formas correctas de calcular $P(R^c)$?

1. 620 y 1-1420

2. 1420 y 1-620

3. 2014 y 1-614

4. 614 y 1-206

20.

Sea S un evento con $P(S)=x$. ¿Cuál afirmación debe ser verdadera para cualquier valor válido de x ?

1. $P(S^c)=x+1$

2. $P(S^c)=1-x$

3. $P(S^c)=2x$

4. $P(S^c)=x-1$