

Probabilidad de Eventos Múltiples

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

Si se lanza una moneda dos veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener cara en ambos lanzamientos?

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

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

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

2.

Al lanzar un dado dos veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener un 6 y luego otro 6?

1. $\frac{1}{36}$

2. $\frac{1}{12}$

3. $\frac{1}{6}$

4. $\frac{2}{6}$

3.

Se extrae una carta de una baraja de 52 cartas, se devuelve y se extrae otra. ¿Cuál es la probabilidad de sacar dos ases?

1. $\frac{1}{13}$

2. $\frac{1}{52}$

3. $\frac{1}{169}$

4. $\frac{4}{52}$

4.

¿Cuál de estas situaciones representa eventos independientes?

1. Sacar dos cartas seguidas sin devolver la primera
2. Elegir una bola de una bolsa y luego otra sin reemplazo
3. Lanzar una moneda y luego lanzar un dado
4. Sacar dos fichas de una caja sin devolver la primera

5.

En una bolsa hay 5 bolas rojas y 3 azules. Si se sacan dos bolas **sin reemplazo**, ¿cuál es la probabilidad de que ambas sean rojas?

1. 2564
2. 58
3. 514
4. 1016

6.

Si un evento A y un evento B son independientes, ¿qué expresión permite calcular $P(A \cap B)$?

1. $P(A)+P(B)$
2. $P(A)-P(B)$
3. $P(A) \cdot P(B)$

7.

Se lanza un dado y una moneda. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número par en el dado y cara en la moneda?

1. 13
2. 14
3. 16
4. 12

8.

Una caja tiene 10 fichas numeradas del 1 al 10. Se extraen dos fichas **sin reemplazo**. ¿Cuál es la probabilidad de sacar primero un número mayor que 8 y luego un número par?

1. 110

2. 215

3. 15

4. 425

9.

¿En cuál caso la probabilidad del segundo evento cambia por lo que ocurrió en el primero?

1. Lanzar dos veces un dado

2. Lanzar una moneda y luego girar una ruleta

3. Sacar dos cartas sin reemplazo

4. Lanzar dos monedas

10.

Se elige al azar un dígito del 0 al 9 dos veces, con reemplazo. ¿Cuál es la probabilidad de obtener dos dígitos impares?

1. 12

2. 15

3. 14

11.

Una bolsa contiene 4 bolas verdes, 3 amarillas y 1 negra. Se sacan dos bolas **sin reemplazo**. ¿Cuál es la probabilidad de obtener primero una negra y luego una verde?

1. 114

2. 18

3. 17

4. 116

12.

Se lanzan dos dados. ¿Cuál es la probabilidad de que ambos resultados sean mayores que 4?

1. 19
2. 13
3. 16
4. 49

13.

¿Qué comparación es correcta entre sacar dos cartas rojas con reemplazo y sin reemplazo de una baraja de 52 cartas?

1. Las dos probabilidades son iguales
2. Sin reemplazo la probabilidad es mayor
3. Con reemplazo la probabilidad es mayor
4. No se puede comparar

14.

En una ruleta con 8 sectores iguales, 3 son azules. Si se gira dos veces, ¿cuál es la probabilidad de caer en azul las dos veces?

1. 38
2. 916
3. 964

15.

Se extraen dos cartas **sin reemplazo** de una baraja de 52 cartas. ¿Cuál es la probabilidad de sacar primero un rey y luego una reina?

1. 1169
2. 4663
3. 152
4. 2221

16.

Una máquina entrega al azar una ficha roja con probabilidad 25 y una ficha azul con probabilidad 35 en cada intento. Si se usa dos veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener roja y luego azul?

1. 625

2. 15

3. 225

4. 310

17.

Se lanzan tres monedas. ¿Cuál es la probabilidad de obtener cara en las tres?

1. 16

2. 18

3. 38

4. 14

18.

En una caja hay 6 lápices, de los cuales 2 están sin punta. Si se eligen dos lápices **sin reemplazo**, ¿cuál es la probabilidad de que ambos estén sin punta?

1. 19

2. 115

3. 26

4. 16

19.

Se lanza un dado dos veces. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número primo en el primer lanzamiento y un número mayor que 3 en el segundo?

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

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

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

4. $\frac{1}{6}$

20.

Una bolsa tiene 3 bolas rojas, 2 azules y 1 amarilla. Se sacan dos bolas **sin reemplazo**. ¿Cuál es la probabilidad de que sean de colores diferentes?

1. $\frac{7}{15}$

2. $\frac{8}{15}$

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

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