

1. Si se lanzan 4 monedas, ¿cuál es la probabilidad de obtener a lo más tres caras?

- A)  $\frac{1}{4}$
- B)  $\frac{7}{8}$
- C)  $\frac{11}{16}$
- D)  $\frac{15}{16}$

2. Se depositan en una caja tarjetas del mismo tipo con las letras de la palabra HERMANITOS, luego se saca de la caja una tarjeta al azar, la probabilidad de que en ésta esté escrita una vocal es

- A)  $\frac{1}{10}$
- B)  $\frac{2}{5}$
- C)  $\frac{1}{5}$
- D)  $\frac{1}{4}$

3. La tabla adjunta muestra el nivel educacional que tienen los postulantes a un cargo administrativo.

Sexo	Nivel Educacional		
	Universitaria	Media	Básica
Masculino	250	100	40
Femenino	225	110	25

Si de este grupo se elige una persona al azar, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- A) La probabilidad que sea varón es de  $\frac{390}{750}$ .
- B) La probabilidad que sea mujer es de  $\frac{360}{390}$ .
- C) La probabilidad que tenga estudios universitarios es de  $\frac{475}{750}$ .
- D) La probabilidad de ser un varón y tenga un nivel de enseñanza media es  $\frac{100}{750}$ .

4. Si se lanzan dos dados comunes, ¿cuál es la suma de puntos que tiene mayor probabilidad de salir en los dos dados?

- A) 12
- B) 10
- C) 7
- D) 6

5. En una caja hay 7 fichas negras y 9 blancas, todas del mismo tipo. Se saca una ficha al azar y ésta es de color negro y no se devuelve a la caja. Si se saca otra ficha al azar, ¿cuál es la probabilidad de que ésta sea blanca?

- A)  $\frac{9}{15}$   
B)  $\frac{15}{16}$   
C)  $\frac{9}{16}$   
D)  $\frac{1}{15}$

6. Un curso se reunirá a celebrar los cumpleaños del semestre, sus preferencias de comidas se muestran en la tabla adjunta. Si se elige una persona al azar del curso, ¿cuál es la probabilidad de que ésta sea hombre y prefiera comer pasteles?

	hombres	mujeres
sándwiches	12	9
pasteles	6	18

- A)  $\frac{1}{3}$   
B)  $\frac{1}{6}$   
C)  $\frac{2}{5}$   
D)  $\frac{2}{15}$

7. Si se lanza una moneda tres veces, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- A) Es más probable obtener menos de dos caras, que exactamente un sello.  
B) Es más probable obtener exactamente un sello, que exactamente dos sellos.  
C) Es más probable obtener menos de dos caras, que exactamente dos sellos.  
D) Es más probable tener menos de tres de caras, que exactamente una cara

8. En un estante se tienen en total 13 libros de los cuales solo 8 son de matemática. Si la mitad de los libros de matemática son rojos, ¿cuál es la probabilidad de que al elegir al azar un libro del estante, éste sea rojo y de matemática?

- A)  $\frac{1}{2}$   
B)  $\frac{1}{4}$   
C)  $\frac{12}{13}$   
D)  $\frac{1}{13}$

9. En un experimento se lanza una moneda, si sale sello, se lanza un dado y si sale cara, la moneda se lanza por segunda vez, terminándose el experimento. ¿Cuál es la probabilidad de que se lance el dado?
- A)  $\frac{1}{2}$   
B)  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{6}$   
C)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$   
D)  $\frac{1}{8}$
10. Se tienen tres cajas con dos bolitas, una de color azul y otra de color blanco, en cada una de ellas y todas las bolitas son del mismo tipo. Si se extrae al azar una bolita de cada caja, ¿cuál es la probabilidad de que éstas sean dos azules y una blanca?
- A)  $\frac{2}{9}$   
B)  $\frac{3}{8}$   
C)  $\frac{1}{4}$   
D)  $\frac{1}{8}$
11. Un grupo de veinte personas se reunió a comer en un restaurante. Doce comieron mariscos y ocho comieron carne. Al día siguiente, trece de ellos amanecieron enfermos, de los cuales nueve consumieron mariscos. Si de los enfermos se elige una persona al azar, ¿cuál es la probabilidad de que hubiese consumido carne?
- A)  $\frac{4}{20}$   
B)  $\frac{4}{13}$   
C)  $\frac{4}{8}$   
D)  $\frac{9}{13}$
12. Se lanza una moneda y dos dados comunes, uno a continuación del otro. ¿Cuál es la probabilidad de que en la moneda salga cara y de que el número del primer dado sea menor que el número del segundo?
- A)  $\frac{1}{4}$   
B)  $\frac{33}{36}$   
C)  $\frac{21}{72}$   
D)  $\frac{15}{72}$

13. En una caja hay en total siete bolitas, de las cuales tres son blancas y cuatro son negras, todas del mismo tipo. Si se extraen al azar dos bolitas sin reposición, ¿cuál es la probabilidad de que la primera sea negra y la segunda sea blanca?
- A)  $\frac{2}{7}$   
B)  $\frac{1}{12}$   
C)  $\frac{1}{42}$   
D)  $\frac{7}{42}$
14. En una bolsa se tienen fichas del mismo tipo, de colores blanco, verde y rojo. Se sabe que la probabilidad de sacar, al azar, una ficha verde es  $\frac{1}{5}$  y de sacar al azar una ficha roja o verde es  $\frac{1}{2}$ . Si se saca una ficha al azar, ¿cuál es la probabilidad de que ésta sea blanca o roja?
- A)  $\frac{1}{2}$   
B)  $\frac{4}{5}$   
C)  $\frac{3}{20}$   
D)  $\frac{3}{10}$
15. Se tienen tres cajas, A, B y C, cada una con fichas del mismo tipo. La caja A contiene fichas blancas y 6 rojas, la caja B contiene 5 fichas blancas y 7 rojas y la caja C contiene 9 fichas blancas y 6 rojas. Si se saca al azar una ficha de cada caja, la probabilidad de que las tres fichas sean **rojas** es
- A)  $\frac{7}{50}$   
B)  $\frac{1}{8}$   
C)  $\frac{1}{252}$   
D)  $\frac{19}{12}$
16. En una sala hay 20 mujeres y 15 hombres, 12 de las mujeres son casadas y 10 de los hombres son casados. Si se elige al azar una persona de la sala, ¿cuál es la probabilidad de elegir una mujer casada?
- A)  $\frac{12}{22}$   
B)  $\frac{12}{20}$   
C)  $\frac{20}{35} \cdot \frac{22}{35}$   
D)  $\frac{12}{35}$