

1. En un curso de 90 estudiantes, $\frac{2}{5}$ obtuvieron buenos resultados en el examen de matemática, $\frac{13}{30}$ en el examen de lenguaje y $\frac{1}{9}$ en ambos. Si se selecciona a un estudiante al azar de este curso, ¿cuál es la probabilidad de que este tenga un buen resultado en solo un examen?
- A) $\frac{1}{36} + \frac{1}{39}$
B) $\frac{1}{55}$
C) $\frac{55}{90}$
D) $\frac{1}{75}$
2. En una bolsa hay 10 fichas del mismo tipo, numeradas correlativamente del 0 al 9. Si de la bolsa se saca una ficha al azar, ¿cuál es la probabilidad de que esta tenga un número primo?
- A) $\frac{5}{9}$
B) $\frac{4}{9}$
C) $\frac{2}{5}$
D) $\frac{1}{4}$
3. En una bolsa hay en total 22 bolitas del mismo tipo numeradas en forma correlativa del 1 al 22. Si se extrae al azar una bolita de la bolsa, ¿cuál es la probabilidad de que esta tenga un número de un dígito o un número múltiplo de 10?
- A) $\frac{1}{9} \cdot \frac{1}{2}$
B) $\frac{9}{22} + \frac{2}{21}$
C) $\frac{1}{9} + \frac{1}{2}$
D) $\frac{9}{22} + \frac{2}{22}$
4. En una bolsa hay, en total, 8 bolitas del mismo tipo, de color amarillo o negro, que están numeradas en forma correlativa del 1 al 8. Las amarillas son las pares y las negras son las impares. Si se saca una bolita al azar de la bolsa, ¿cuál es la probabilidad de que ésta sea negra mayor que 5?
- A) $\frac{1}{2}$
B) $\frac{3}{8}$
C) $\frac{1}{4}$
D) $\frac{1}{8}$

5. Una moneda está cargada de tal forma que es cuatro veces más probable que se obtenga una cara que un sello. Si la moneda se lanza dos veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener dos sellos?

- A) $\frac{1}{4}$
- B) $\frac{1}{25}$
- C) $\frac{1}{16}$
- D) $\frac{1}{5}$

6. La tabla adjunta está incompleta y muestra el número de piezas de géneros de distintos tipos A1 a A8, que hay en una tienda. Si se elige una de estas piezas, al azar, ¿cuál es la probabilidad de que ésta sea del tipo A6 o del tipo A8?

A _i	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
A ₁	4		0,08
A ₂	4		
A ₃		16	0,16
A ₄	7		0,14
A ₅	5	28	
A ₆		38	
A ₇	7	45	
A ₈			

- A) 0,2
- B) 0,3
- C) 0,34
- D) 0,65

7. Se lanza una vez un dado común, ¿Cuál es la probabilidad de que salga un número menor que 2 o mayor que 4?

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

8. Se lanzan dos dados, uno a continuación del otro. Sabiendo que la suma de los puntos obtenidos es 6, la probabilidad de que en un dado aparezca un 2 es

- A) $\frac{2}{5}$
- B) $\frac{2}{36}$
- C) $\frac{5}{36}$
- D) $\frac{1}{3}$

9. Una persona que participa en un concurso, debe responder Verdadero o Falso a una afirmación que se le hace en cada una de seis etapas. Si la persona responde al azar, la probabilidad de que acierte en las seis etapas es de

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{6}$
- C) $\frac{1}{12}$
- D) $\frac{1}{64}$

10. De una tómbola se saca una de 30 bolitas numeradas de 1 a 30. ¿Cuál es la probabilidad de que el número de la bolita extraída sea múltiplo de 4?
- A) $\frac{23}{30}$
B) $\frac{4}{30}$
C) $\frac{7}{30}$
D) $\frac{30}{23}$
11. Las muestras de ciertas pinturas son de uno de estos tres colores: rojo, verde o azul, y con una de estas dos terminaciones: opaca o brillante. ¿Cuál es la probabilidad de que al elegir una muestra de pintura al azar, ésta sea de color verde opaco?
- A) $\frac{1}{6}$
B) $\frac{1}{3}$
C) $\frac{1}{2}$
D) $\frac{2}{3}$
12. Si se ha lanzado 3 veces un dado común en las tres ocasiones ha salido un 4. ¿Cuál es la probabilidad de que el próximo lanzamiento salga un 4?
- A) $\frac{1}{3}$
B) $\frac{1}{6}$
C) $\frac{1}{4}$
D) $\frac{3}{6}$
13. Una bolsa contiene gran número de fichas de colores, todas del mismo tipo, de las cuales algunas son rojas. Si la probabilidad de sacar una ficha roja es $\frac{1}{3}$. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una ficha de cualquier otro color?
- A) $\frac{1}{2}$
B) $\frac{1}{3}$
C) $\frac{2}{3}$
D) 1

14. 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) $\frac{1}{15}$
15. Una moneda está cargada de tal forma que es cuatro veces más probable que se obtenga una cara que un sello. Si la moneda se lanza dos veces, ¿cuál es la probabilidad de obtener dos sellos?
- A) $\frac{1}{4}$
B) $\frac{1}{25}$
C) $\frac{1}{16}$
D) $\frac{1}{5}$
16. En una caja hay en total 3 bolas blancas y 6 bolas rojas, en otra caja hay en total 5 bolas blancas y 7 rojas y todas las bolas de las cajas son del mismo tipo. Si un experimento consiste en sacar, al azar, una bola de cada caja, ¿cuál es la probabilidad de que ambas sean blancas?
- A) $\frac{3}{9} \cdot \frac{5}{12}$
B) $\frac{8}{21} \cdot \frac{7}{20}$
C) $\frac{8}{21} + \frac{7}{20}$
D) $\frac{3}{9} + \frac{5}{12}$
17. Una urna contiene en total 48 fichas del mismo tipo, la mitad de ellas son de color verde y la otra mitad de color rojo. Martín saca la mitad de las fichas verdes y la tercera parte de las fichas rojas, sin devolverlas a la urna. Si luego Marcela saca una ficha de la urna, al azar, ¿cuál es la probabilidad de que esta ficha sea de color rojo?
- A) $\frac{1}{16}$
B) $\frac{8}{20}$
C) $\frac{16}{24}$
D) $\frac{16}{28}$