

## PROBABILIDAD SIMPLE

### Taller de ejercitación

1. a) ¿Cuál es la probabilidad de obtener al menos una cara al lanzar dos monedas?
2. ¿Cuál es la probabilidad de sacar 7 al lanzar dos dados?
3. ¿Cuál es la probabilidad de ganar una rifa al adquirir una boleta de 3 cifras (se pueden repetir)?
4. Baloto es un juego en línea en Colombia, que consiste en acertar en cualquier orden 6, 5, 4 o 3 números del 1 al 45. ¿Cuál es la probabilidad de ganar el máximo premio en el baloto, esto es acertar los 6 números?
5. Se forman palabras con o sin sentido con las letras de la palabra CAMISON, ¿qué probabilidad hay de que al escoger una de esas palabras inicie con vocal?
6. Se forman palabras con o sin sentido con las letras de la palabra PELOTA, si se escoge una de esas palabras, ¿qué probabilidad hay de tenga vocal y consonante alternada?
7. Una prueba consta de 10 preguntas que se pueden responder falso-verdadero. Si un estudiante contesta todas las preguntas al azar, ¿qué probabilidad hay de que las tenga todas bien?
8. Se forman números de tres dígitos con los dígitos 0, 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Cada dígito se pueden usar sólo una vez. Si se escribe aleatoriamente uno de esos números, ¿cuál es la probabilidad de que a) ¿sea impar? b) ¿sea mayor de 300?
9. La organizadora de una reunión familiar desea organizar a 4 niños y 5 niñas en una fila. Si los acomoda a medida que se van acercando, ¿cuál es la probabilidad de que hayan quedado de forma alternada en la fila?
10. Se desea formar palabras de 5 letras, con o sin sentido, con las letras de la palabra POLINOMIO. ¿Cuál es la probabilidad de que la palabra no contenga la letra O?
11. A una entrevista de trabajo se presentan 10 personas para suplir 2 vacantes de secretarios. Si dentro del grupo existen dos conocidos, ¿cuál es la probabilidad de que los dos sean aceptados?
12. Si en un curso de 50 estudiantes, 30 aprobaron matemáticas, 25 español y 10 aprobaron ambas materias, si se selecciona un estudiante al azar ¿cuál es la probabilidad de a) aprobar al menos una materia? b) ¿no aprobar ninguna materia?
13. Se sabe que, en un grupo de 60 personas, a 12 no les gusta practicar ningún deporte, a 30 personas les gusta el baloncesto y a 24 les gusta el fútbol. Si se selecciona una persona al azar, ¿cuál es la probabilidad de que le gusten los dos deportes?
14. Una compañía tiene 350 empleados, de los cuales 160 obtuvieron un aumento de salario, 100 fueron promovidos y 60 fueron promovidos y obtuvieron un aumento de salario. Si se selecciona un empleado al azar, ¿cuál es la probabilidad de a) haya obtenido un aumento pero sin ser promovido? b) ¿fue promovido pero no obtuvo aumento?
15. En un grupo de 165 estudiantes, 8 toman clases de matemáticas, ciencias e inglés; 33 toman clases de matemáticas e inglés; 20 toman matemáticas y ciencias; 24 toman ciencias e inglés; 79 están en matemáticas; 83 están en ciencias y 63 en inglés. Si se toma un estudiante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que a) tome exclusivamente ciencias? b) ¿tome solamente dos materias? c) ¿tome matemáticas e inglés?

#### Respuestas:

- 1.- 0.75 2.- 1/6 3.- .001 4.- 0.000000122 47 5.- 0.4285  
 6.- 0.05 7.- 0.000976 8.- a) 0.5 b) 0.666 9.- 0.00793  
 10.- 0.2857 11.- 0.0222 12.- a) 0.9 b) 0.1 13.- 0.1 14.-  
 a) 0.2857 b) 0.1142 15.- a) 0.2848 b) 0.3212 c) 0.2