

## PROBABILIDAD Y REGLA ADITIVA

### Taller de ejercitación

1. ¿Cuál es la probabilidad de acierto si la probabilidad de falla es de 65%?
2. La probabilidad de que un aparato funcione correctamente es del 98%. ¿Cuál es la probabilidad de que falle dicho aparato?
3. a) ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar 2 dados salga un 3? b) ¿Cuál es la probabilidad de que salga como mínimo un 3?
4. a) ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar 3 dados salga un 6? b) ¿Cuál es la probabilidad de que como mínimo aparezca 2 veces el 6? c) ¿Cuál es la probabilidad de que aparezca como máximo 2 veces el número 6?
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 o con la letra M?
6. Un experimento presenta dos resultados que no son excluyentes. Indique qué probabilidades no son posibles:
  - a)  $P(A) = 0.25$ ,  $P(B) = 0.35$ ,  $P(A \cup B) = 0.60$ ,  $P(A \cap B) = 0.15$
  - b)  $P(A) = 0.25$ ,  $P(B) = 0.35$ ,  $P(A \cup B) = 0.70$ ,  $P(A \cap B) = 0.10$
  - c)  $P(A) = 0.25$ ,  $P(B) = 0.35$ ,  $P(A \cup B) = 0.50$ ,  $P(A \cap B) = 0.10$
  - d)  $P(A) = 0.35$ ,  $P(B) = 0.35$ ,  $P(A \cup B) = 0.65$ ,  $P(A \cap B) = 0.05$
7. Un chef tiene la oportunidad de combinar 4 entradas distintas, 3 ensaladas y 4 bebidas. Para seleccionar el menú del día selecciona aleatoriamente una entrada, una ensalada y una bebida. Si una persona sabe que de la lista del chef hay dos entradas que le gustan, 1 ensalada y 3 bebidas, ¿cuál es la probabilidad que el menú del día tenga algo que le guste? (Sugerencia: Calcular primero la probabilidad de que no le guste nada)
8. La probabilidad de que en un salón de clases a alguien le guste el deporte es de 62%, la probabilidad de que le guste comer es el 75% y de que le guste el deporte y el comer es de 45%. ¿Cuál es la probabilidad de que le guste el deporte o comer?
9. La probabilidad de que en un grupo de jugadores les guste la marca Adidas o Nike es del 96%. Si la probabilidad de que les guste Adidas es 62% y que les guste Nike es 48%, ¿cuál es la probabilidad de que les gusten las dos Marcas?
10. Se sabe que el 90% de las personas de una comunidad practican el ciclismo o el patinaje. Si al 36% de los mismos les gusta practicar ambos deportes y un 75% practican ciclismo, ¿Cuál es la probabilidad de que una persona de la comunidad seleccionada al azar practique el patinaje?
11. Con las letras de la palabra CUADERNO se desean formar palabras de 5 letras, con sentido o sin sentido. a) ¿Cuál es la probabilidad de que inicie con vocal? b) ¿Cuál es la probabilidad de que termine con consonante? c) ¿Cuál es la probabilidad de que una palabra inicie con vocal o termine con consonante?
12. Con las letras de la palabra MURCIELAGO se desean formar palabra de 6 letras, con o sin sentido. ¿Cuál es la probabilidad de que una palabra inicie con la M o termine en vocal?
13. En un estante se tienen 4 libros de Estadística, 3 de Historia y 2 de Ciencias. Si se seleccionan 2 libros al azar, a) ¿cuál es la probabilidad de que en los seleccionados haya un libro de Estadística? b) ¿Haya un libro de historia? c) ¿Haya un libro de historia y uno de Estadística? d) ¿Haya un libro de historia o uno de Estadística?

14. La probabilidad de que una industria se ubique en Múnich es de 0.7, la probabilidad de que se ubique en Bruselas es 0.4 y la probabilidad de que se ubique en Múnich o Bruselas es 0.8. ¿Cuál es la probabilidad de que la industria se ubique a) en ambas ciudades? b) ¿en ninguna de estas ciudades?
15. En una mano de póquer que consiste en tres cartas, seleccionadas de una baraja de 52 cartas, encuentre la probabilidad de tener: a) como mínimo 2 ases; b) como máximo 2 cartas de corazones.

**Respuestas:**

1.- 0.35 2.- 0.02 3.- a) 0.2777 b) 0.3055 4.- a) 0.3472  
b) 0.0740 c) 0.4166 5.- 0.2857 6.- a) No posible b) No posible c) Posible d) Posible 7.- 0.9166 8.- 0.92 9.- 0.14  
10.- 0.51 11.- a) 0.5 b) 0.5 c) 0.7142 12.- 0.6555 13.- a) 0.5555 b) 0.5 c) 0.3333 d) 0.7222 14.- a) 0.3 b) 0.2  
15.- a) 0.0132 b) 0.585

www.klasesdematematicasymas.com