



## EJERCICIOS SOBRE: PROBABILIDAD

I.E.S. Torre Almirante  
Dpto. Matemáticas

---

- 1) Extraemos una carta de una baraja española. Hallas las siguientes probabilidades:
  - a) que sea un rey o un as.
  - b) Que sea un rey o una copa.
  - c) Que sea un rey y una copa.
- 2) Un cartero reparte al azar tres cartas entre tres destinatarios. Calcular la probabilidad de que al menos una de las tres cartas llegue a su destino correcto.
- 3) En un centro escolar un estudiante puede optar por cursar como lengua extranjera inglés o francés. En un determinado curso, el 90% de los estudiantes estudian inglés y el resto francés. El 30% de los que estudian inglés son chicos y de los que estudian francés son chicos el 40%. Elegido un estudiante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea chica?
- 4) De una baraja española de 40 cartas se extraen simultáneamente dos de ellas. Calcular la probabilidad de que las dos sean copas.
- 5) Una caja contiene 5 lámparas eléctricas. Se sabe que dos de ellas están defectuosas. Si probamos una tras otra hasta localizar las dos defectuosas, ¿cuál es la probabilidad de suspender el proceso en la tercera prueba?
- 6) Un taller sabe que por término medio acuden: por la mañana 3 automóviles con problemas eléctricos, 8 con problemas mecánicos y 3 con problemas de chapa, y por la tarde 2 con problemas eléctricos, 3 con problemas mecánicos y 1 con problemas de chapa.
  - a) Hacer una tabla ordenando los datos anteriores.
  - b) Calcular el porcentaje de los que acuden por la tarde.
  - c) Calcular el porcentaje de los que acuden por problemas mecánicos.
  - d) Calcular la probabilidad de que un automóvil con problemas eléctricos acuda por la mañana.
- 7) Se lanzan dos dados al aire y la suma de los puntos obtenidos es 7. Hallar la probabilidad de que en uno de los dados aparezca un 1.
- 8) La probabilidad de que un hombre viva 10 años más es  $\frac{1}{4}$  y la probabilidad de que su mujer viva 10 años más es  $\frac{1}{3}$ . Suponiendo que ambos sucesos son independientes, calcular la probabilidad de que al menos uno de ellos siga vivo después de los 10 años.
- 9) Se sortea un viaje a Singapur entre los 120 mejores clientes de una agencia de automóviles. De ellos, 65 son mujeres, 80 están casados y 45 son mujeres casadas. Se pide:
  - a) ¿Cuál es la probabilidad de que le toque el viaje a un hombre soltero?
  - b) Si del afortunado se sabe ya que es casado, ¿cuál será la probabilidad de que sea mujer?
- 10) La probabilidad de que una persona adquiera en una librería un periódico es de 0'4. La probabilidad de que adquiera una revista es de 0'3. La probabilidad de que adquiera ambas publicaciones es de 0'2. Calcular las probabilidad de los siguientes sucesos:
  - a) que adquiera alguna publicación.
  - b) que no adquiera ninguna.
  - c) que adquiera sólo un periódico.
- 11)

## SOLUCIONES

- 1) a)  $\frac{1}{5}$
- b)  $\frac{13}{40}$



## EJERCICIOS SOBRE: PROBABILIDAD

I.E.S. Torre Almirante  
Dpto. Matemáticas

---

c)  $\frac{1}{40}$

2)  $\frac{2}{3}$

3)  $\frac{69}{100}$

4)  $\frac{3}{52}$

5)  $\frac{3}{10}$

6) b) 30%

c)  $\frac{11}{20}$

d)  $\frac{8}{11}$

7)  $\frac{1}{3}$

8)  $\frac{1}{2}$

9) a)  $\frac{1}{3}$

b)  $\frac{9}{16}$

10) a) 0'5

b) 0'5

c) 0'2

11)