

Ejercicios de Probabilidad Condicional

MarioProfe

5 de julio de 2024

Los números encerrados en cuadritos corresponden al número del Ejercicio que aparece en la hoja de respuestas suministrada

- 425 1. Un dado es lanzado y el número de la parte superior del mismo es observado.
- (a) Si el resultado obtenido fuese par
¿Cual es la probabilidad de que sea mayor o igual a 5?
 - (b) Si el resultado obtenido fuese mayor o igual a 5
¿Cual es la probabilidad de que sea par?
 - (c) Si el resultado obtenido fuese impar
¿Cual es la probabilidad de que sea menor que 3?
 - (d) Si el resultado obtenido fuese menor que 3
¿Cual es la probabilidad que sea impar?
- 426 2. Un número es sorteado al azar entre los 100 enteros del 1 al 100.
- (a) ¿Cual es la probabilidad de que el número sea par?
 - (b) ¿Cual es la probabilidad de que el número sea par, dado que es menor que 50?
 - (c) ¿Cual es la probabilidad de que el número sea divisible por 5, dado que es par?
- 427 3. Dos dados d_1 y d_2 son lanzados.
- (a) ¿Cual es la probabilidad de que la suma de los puntos sea 6, si la cara superior observada en d_1 fue 2?
 - (b) ¿Cual es la probabilidad de que el dado d_1 arroje 2, si la suma de los puntos fue 6?
 - (c) ¿Cual es la probabilidad de que la suma de los puntos sea menor que 7, sabiendo que en al menos un dado apareció el resultado 2?
 - (d) ¿Cual es la probabilidad de que la suma de los puntos sea menor o igual a 6, si la suma de los puntos en los dos dados fue menor o igual a 4?
 - (e) ¿Cual es la probabilidad de que el máximo de los números observados sea 5, si la suma de los puntos fue menor o igual a 9?

- 429 4. Un grupo de 50 mujeres es clasificado de acuerdo con el color de sus cabellos, y de los ojos de cada una de ellas, según la tabla a continuación:

	Ojos	
Cabellos	Azules	Castaños
Rubia	17	9
Morena	4	14
Pelirroja	3	3

- (a) Si Usted marca una cita con una de esas mujeres, escogidas al azar, ¿Cual es la probabilidad de que ella sea:
- 1) rubia?
 - 2) morena de ojos azules?
 - 3) morena o tenga ojos azules?
- (b) Esta lloviendo cuando Ud. se encuentra con la mujer. Sus cabellos están completamente cubiertos, pero Ud. percibe que ella tiene los ojos castaños. ¿Cual es la probabilidad de que ella sea morena?

- 430 5. De un total de 100 alumnos que se destinan a los cursos de Matemática, Física y Química, se sabe que:

- 30 se destinan a Matemáticas y de estos, 20 son del sexo masculino.
- El total de alumnos del sexo masculino es 50, de los cuales 10 se destinan a Química.
- Existen 10 alumnos del sexo femenino que se destinan al curso de Química.

En esas condiciones, sorteando un alumno al azar del total del grupo y sabiendo que es del sexo femenino, ¿Cual es la probabilidad de que sea destinado al curso de Matemáticas?

- 431 6. De una mazo de 52 cartas, una es extraída y se observa que su número está entre 4 y 10 (4 y 10 inclusive). ¿Cual es la probabilidad de que el número de la carta sea 6?