



**Nombre del alumno: Karen Jazziel
Bautista Peralta**

Nombre del profesor: Rosario Gómez

Nombre del trabajo: Ejercicios

Materia: Bioestadística

Grado: 4to. Cuatrimestre

Grupo: Ú

Pichucalco, Chiapas a 16 de Octubre de 2020

1.-Obtén el espacio muestral

a) Lanzar una moneda

2 posibilidades (cara o sol)

b) Lanzamos tres monedas al mismo tiempo

$2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$

1.- Sol, sol, sol

2.- Cara, cara, cara

3.- Cara, sol, cara

4.- Sol, cara, cara

5.- Cara, sol, sol

6.-Sol, cara, sol

7.- Sol, sol, cara

8.- Cara, cara, sol

c) Lanzamos dos dados al mismo tiempo

$6 \times 6 = 36$ posibilidades

d) Al registrar el sexo del nacimiento de un bebe en x hospital

2 posibilidades (Niño o niña)

2.- Determinar la probabilidad que al tirar un dado ocurran los siguientes sucesos

a) Obtener un 7

6 (Números de lados)

Por lo tanto, la probabilidad es 0%

b) Un número mayor que 3

6 (Total de números)

4,5,6 (Números mayores a 3)

$3/6 = 0.5 = 50\%$ de probabilidad

c) Un número menor que 3

6 (Total de números)

1,2 (Números a 3)

$2/6 = 0.33 = 33\%$ de probabilidad

d) Obtener un número impar

6 (Número posibles):

1,3,5, (Números impares)

2,4,6 (Números pares)

$3/6 = 0.5 = 50\%$

3.- Proporcionar ejemplos de probabilidad condicional.

Se sabe por estudios previos que el 0,1% de la población tiene problemas vasculares. Un estudio sobre individuos con problemas vasculares revela que el 20% de ellos son placas de ateroma. Si el 10% de los individuos con placas de ateroma están expuestos a muerte súbita por desprendimiento de trombos ¿qué probabilidad tiene un individuo cualquiera de estar expuesto a muerte súbita por desprendimiento de trombos de una placa de ateroma?

$A1 = \{\text{problemas vasculares}\}$; $A2 = \{\text{placas de ateroma}\}$; $A3 = \{\text{expuesto a muerte súbita por}\}$

$p(A1) = 0,001$; $p(A2|A1) = 0,20$; $p(A3|A1 \text{ } \cap \text{ } A2) = 0,1$

$p(A1 \text{ } \cap \text{ } A2 \text{ } \cap \text{ } A3) = 0,001 \times 0,20 \times 0,1 = 0,000002$