



Nombre De Alumno: Rosa María Ruíz Solís

Nombre Del Profesor: Jorge Sebastián Domínguez Torres

Nombre Del Trabajo: Eventos Probabilísticos

Materia: Estadística

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1er cuatrimestre

Grupo: Ejecutivo

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de Octubre de 2022.

Instrucciones: Resuelve los siguientes eventos probabilísticos

1.- Se tiene una urna con 5 esferas de color naranja, 4 de color azul y 3 de color negro:

a. Extraer una esfera naranja

$$\frac{5}{12} = 41\%$$

b. ¿Cuál es la probabilidad de que la segunda esfera sea también naranja?

$$\frac{5}{12} \times \frac{4}{11} = \frac{20}{132} = 15\%$$

c. Extraer 3 esferas y que todas sean azules

$$\frac{4}{12} \times \frac{3}{11} = \frac{2}{10} = \frac{24}{1320} = 1.8\%$$

d. Extraer una esfera de cada color

$$\frac{5}{12} \times \frac{3}{12} \times \frac{4}{12} = \frac{60}{1728} = \frac{60}{10368} = 0.58\%$$

e. Extraer una esfera negra

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4} = 25\%$$

2.- Calcula el complemento de las probabilidades de los eventos indicados:

a. Lanzar 3 monedas y que en todas ellas caiga águila

$$\frac{1}{8} = 13\%$$

b. Lanzar 3 monedas y obtener águila, águila, sol

$$\frac{2}{8} = 25\%$$

c. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar un dado y una moneda se obtenga 1 y sol?

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12} = 8\%$$

3.- En un embarazo múltiple de cuatrillizos:

a.Cuál es la probabilidad de que los 4 sean niños

$$\frac{1}{16} = 6\%$$

b.Cuál es la probabilidad que sean 2 niños y 2 niñas

$$\frac{6}{16} = 38\%$$

c. ¿Es la misma probabilidad un niño y 3 niñas de la que sea una niña y 3 niños?

SI

4.- Al lanzar un dado, si se sabe que cayó cara par, ¿cuál es la probabilidad de obtener lo siguiente?

a.

$$\frac{3}{6} = 17\%$$

b.

$$\frac{5}{6} = 17\%$$

c. Un número primo

$$\frac{3}{6} = 50\%$$