



**Nombre de alumno: Edith Daniela
Guillen Gordillo**

**Nombre del profesor: Jorge Sebastián
Domínguez Torrez**

Nombre del trabajo: 2da actividad

Materia: Estadística

Grado: 1

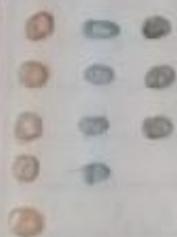
Grupo: A Psicología

Comitán de Domínguez Chiapas a 05 de Diciembre del 2022.

$$P(A) = \frac{R \text{ favorables}}{R. \text{ posibles}}$$

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.



$$P(\text{Naranja}) = \frac{5}{12} = 0.42 = 42\%$$

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

$$P(\text{Naranja}) = \frac{4}{11} = 0.36 = 36\%$$

c) Extraer 3 esferas y que todas sean Azules

$$\frac{4}{12} \times \frac{3}{11} \times \frac{2}{10} = \frac{24}{1320} = \frac{12}{660} = \frac{6}{330} = \frac{3}{165} = \frac{1}{55} = 0.018 = 1.8\%$$

d) extraer una esfera de cada color

$$P(\text{Naranja}) = \frac{4}{12} = 0.33 = 33\%$$

$$P(\text{Negra}) = \frac{3}{10} = 0.3 = 30\%$$

$$P(\text{Azul}) = \frac{5}{11} = 0.45 = 45\%$$

e) extraer una esfera negra

$$P(\text{Negra}) = \frac{3}{12} = 0.25 = 25\%$$

Calcula el complemento de las probabilidades de los eventos indicados.

a) Lanzar 3 monedas y que en todas ellas caiga aguililla

$$\begin{array}{l}
 A A A \\
 A A S \\
 A S S \\
 S S S
 \end{array}
 \quad \frac{1}{4} = 0.25 = 25\%$$

b) lanzar 3 monedas y obtener Aguila, Aguila, Sol

$$\begin{array}{l}
 A A A \quad S A S \\
 A A S \quad S S A \\
 A S A \quad S S S \\
 A S S \\
 S A A
 \end{array}
 \quad \frac{3}{8} = 0.375 = 37.5\%$$

¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar un dado y moneda se obtenga 1 y Sol?

Moneda

(A) $P = (Aguila) = \frac{1}{2} = 0.50 = 50\%$

(S) $P = (Sol) = \frac{1}{2} = 0.50 = 50\%$

Dado.

$P(1) = \frac{1}{6} = 0.1667 = 16.67\%$

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{12} = 0.08333 = 8.33\%$

③ En un embarazo múltiple de cuatillizos.
a) Cual es la probabilidad de que los 4 sean niños?



H H H H

H H H M

H H M M

H M M M

M M M M

$$\frac{1}{5} = 0.2 = 20\%$$

⊙ Cual es la probabilidad que sean dos niños 2 niñas?

$$\frac{2}{8} = 0.25 = 25\%$$

⊙ Es la misma probabilidad 1 niño y 3 niñas de que sea 1 niña y 3 niños?

H H H H

H H H M

H H M M

H M M M ✓

M M M M

M M M H

M M H H

M H H H ✓

La misma probabilidad

④ Al lanzar un dado, si se sabe que cayó cara ~~x~~ par. ¿Cuál es la probabilidad de obtener lo siguiente?
 (2)

- a) 3
- b) 5
- c) Un número primo



$$P = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27} = 0.037 = 3\%$$