

Tema: Probabilidad**Vocabulario:**

Experimento aleatorio- es una situación en la que se conoce todos los resultados posibles, pero no se sabe de antemano cual puede ser el resultado final.

Evento – es uno de los posibles resultados del experimento.

El espacio muestral – son todos aquellos resultados posibles del experimento aleatorio.

Ejemplo:

Lanzar un dado numérico es *un experimento aleatorio*.

Que al lanzar el dado se obtenga un 5 es *un evento*.

1, 2, 3, 4, 5 y 6 son todos los resultados posibles de lanzar un dado, esto es el espacio muestral.

**Cálculo de probabilidades simple.**

Calcular probabilidad de que ocurra un evento aleatorio - $p = \frac{\text{cantidad de casos favorables (lo que mi interasa saber)}}{\text{cantidad de casos posibles}}$.

Ejemplo 1:

Calcular la probabilidad de que al lanzar el dado se obtenga un 5.

Cantidad de casos favorables = 1 (obtener un 5 del lanzamiento).

Cantidad de casos posibles = 6 (todos los posibles resultados).

Calcular la probabilidad $p = \frac{\text{cantidad de casos favorables (lo que mi interasa saber)}}{\text{cantidad de casos posibles}} \rightarrow \frac{1}{6} = 0.17 = 17\%$

**Ejemplo 2:**

Calcular la probabilidad de que al lanzar un dado obtener un numero par.

Cantidad de casos favorables = 3 (hay 3 casos favorables 2, 4 y 6).

Cantidad de casos posibles = 6 (todos los posibles resultados).

$p = \frac{\text{cantidad de casos favorables (lo que mi interasa saber)}}{\text{cantidad de casos posibles}} \rightarrow \frac{3}{6} = 0.50 = 50\%$



Práctica:

- 1) Calcula la probabilidad de que al lanzar un dado obtengas un número mayor a 2.



$$p = \frac{\text{cantidad de casos favorables}}{\text{cantidad de casos posibles}} \rightarrow \text{_____} =$$

(lo que mi interasa saber)

- 2) Calcula la probabilidad de que al lanzar un dado obtengas un número menor a 5.



$$p = \frac{\text{cantidad de casos favorables}}{\text{cantidad de casos posibles}} \rightarrow \text{_____} =$$

(lo que mi interasa saber)

- 3) Calcula la probabilidad de que al lanzar un dado obtengas un número impar (1, 3, 5).



$$p = \frac{\text{cantidad de casos favorables}}{\text{cantidad de casos posibles}} \rightarrow \text{_____} =$$

(lo que mi interasa saber)

Práctica 2:



Fernando guarda en su cajón 4 corbatas lisas, 3 rayadas y 3 a lunares.

- A- ¿Cuál es la probabilidad de que al abrir el cajón a oscuras saque una corbata rayada?
- B- ¿Cuál es la probabilidad de que al abrir el cajón a oscuras saque una corbata lisa?
- C- ¿Qué es más probable que saque sin mirar una corbata lisa o una que no lo es?