

**PROPÓSITO:**

Taller # 9

Resolver problemas que involucran probabilidad de un suceso.

**MOTIVACIÓN:**

Un suceso es una situación que puede o no ocurrir. Un suceso es POSIBLE cuando puede ocurrir, es IMPOSIBLE si no puede ocurrir y es SEGURO si ocurre siempre.

**EXPLICACIÓN:**

Observen el video. <https://www.youtube.com/watch?v=yfQlqljHT5s>

**EJERCICIOS:**

1. Flor y sus amigos juegan "monopolio" y deben lanzar el dado para saber quien inicia el juego.



- \* Cuántos son los posibles resultados al lanzar una vez el dado? \_\_\_\_\_
- \*Qué números podemos obtener al lanzar el dado? \_\_\_\_\_
- \*Cuántos resultados pares podemos obtener ? \_\_\_\_\_
- \*Cuántos resultados impares podemos obtener?\_\_\_\_\_ Cuáles?\_\_\_\_\_
- \* Si Flor lanzó el dado y obtuvo el 5, cuántos resultados mayores pueden ganarle ? \_\_\_\_\_
- \* Uno de los amigos de Flor puede sacar el número 8 al lanzar el dado ? \_\_\_\_\_



A los resultados en un experimento aleatorio se les llaman **"sucesos posibles"**.

2. Teniendo en cuenta la ruleta que se presenta a continuación escriba un suceso posible, uno imposible y uno seguro.



Posible \_\_\_\_\_

Imposible \_\_\_\_\_

Seguro \_\_\_\_\_

3. Juliana tiene en su bolsa 2 monedas de 50 pesos, 2 monedas de 100 pesos y 2 monedas de 200 pesos. Ella saca de su bolsa 2 monedas simultáneamente, ¿Qué cantidad de dinero extrajo?



Realiza la lista de todos los sucesos posibles :

$50 + 50 = 100$  -----

-----

+ Cuántos son los sucesos posibles ? \_\_\_\_\_

+ Cuáles son los posibles resultados? \_\_\_\_\_

+Cuál es la probabilidad de obtener 300 pesos ? \_\_\_\_\_



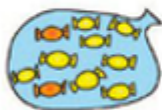
La probabilidad se obtiene al dividir los casos favorables entre los casos posibles.

$$\text{La probabilidad} = \frac{\text{Casos favorables}}{\text{Casos posibles}}$$

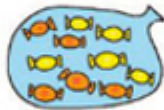
4. observa la ilustración

Gema y Álvaro quieren ver una película. Para saber quién la elige, sacarán al azar un caramelo de una bolsa. Si es de limón, elige Álvaro y si es de naranja, Gema. ¿Qué bolsa deben utilizar?

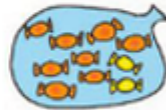
Para averiguarlo, observamos las bolsas de caramelos.



Hay más caramelos de limón. Es **muy probable** que elija Álvaro.



Hay los mismos caramelos de naranja y limón. Es **igual de probable** que elijan Álvaro o Gema.



Hay más caramelos de naranja. Es **poco probable** que elija Álvaro.

+ Qué bolsa de caramelos deben escoger para tener la misma probabilidad de ganar ? \_\_\_\_\_

5. Una pirinola es un objeto que tiene escrito en cada una de sus 6 caras distintas frases de suerte. Y en cada una de ellas se puede leer una de las siguientes frases.

Toma 1 Toma 2 Toma todo Todos ponen pon 1 pon 2



¿Cuál es la probabilidad de que al girar la pirinola Ana no tenga que poner nada? \_\_\_\_\_

### EVALUACIÓN:

Roberto esta lanzando una moneda de 100 pesos .



+ Cuántos son los posibles resultados ? \_\_\_\_\_

\* Que sería posible ? \_\_\_\_\_

+ Qué sería seguro? \_\_\_\_\_

+ Que seria Imposible ? \_\_\_\_\_

### **BIBLIOGRAFÍA:**

Avanza matemáticas 4.

vamos a aprender matemáticas 4