

Unidad 04:

La recolección de datos:
Una forma de reconocer
la incertidumbre.

Grado 03 • Matemáticas

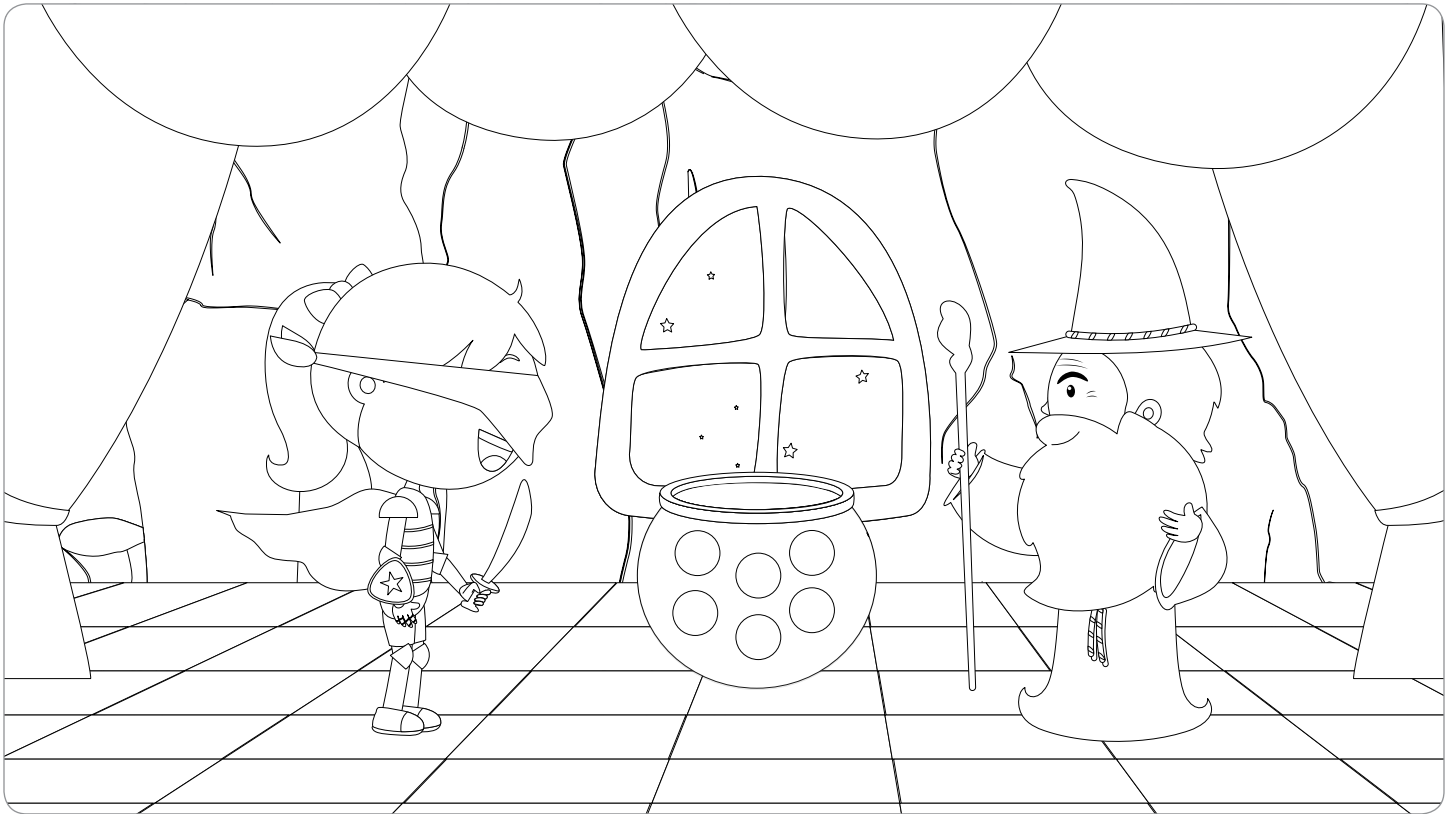
Identificación del principio de probabilidad

Clase: _____ Nombre: _____



Introducción

Después de ver la animación, colorea la imagen y responde las preguntas.



a. ¿Para qué quiere el caballero la ayuda del hechicero?

b. ¿Qué prueba le propone el hechicero para ayudar al caballero?

c. ¿Qué posibilidad crees que tiene el caballero de cumplir la prueba?

d. Describe la posibilidad que tiene el caballero de cumplir la prueba numéricamente, como lo estaba pensando Laura y explica tu respuesta.

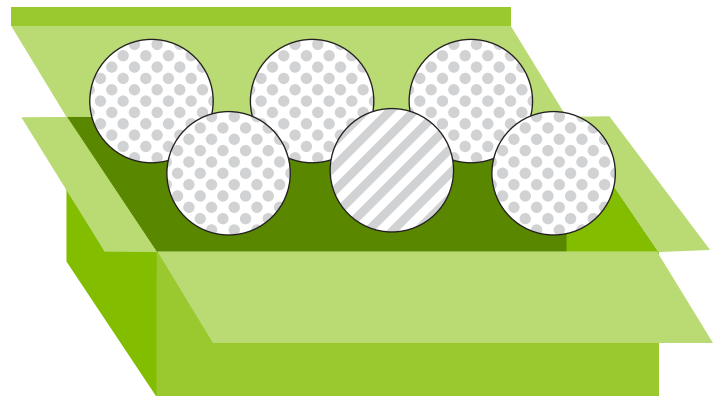
Objetivos de Aprendizaje

1. El estudiante reconoce el conteo de sucesos como un medio para encontrar probabilidades simples.
2. El estudiante identifica la probabilidad como una relación entre dos números.

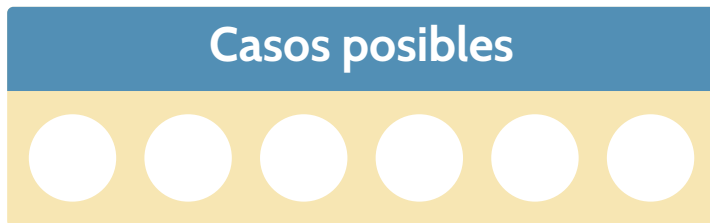
Actividad 1

Escribamos la probabilidad

- 1 Observa la imagen y luego colorea las esferas como aparecen en el recurso interactivo.



- 2 Colorea y enumera todos los **casos posibles** que se tienen, si tuvieras que sacar una esfera cualquiera de la caja con los ojos vendados. Luego, completa.

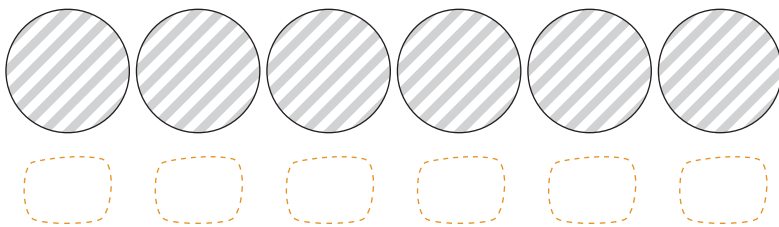


Como en la hay 6 ,
en total hay casos .

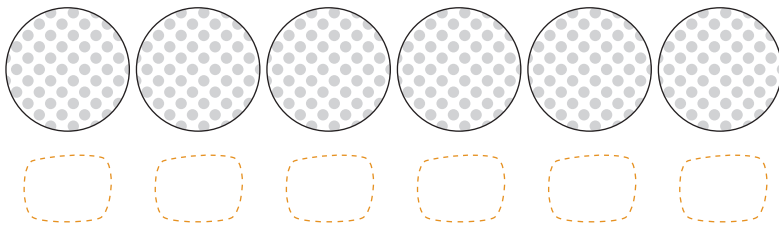
- 3 Colorea todos los **casos favorables**, es decir, todos los casos que **cumplan con los siguientes eventos**. Luego, enuméralos.



Sacar una esfera azul con rayas



Sacar una esfera roja con puntos



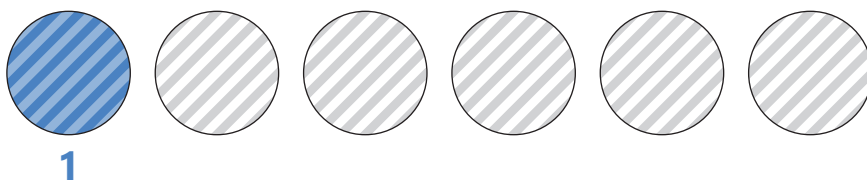
- 4 Colorea todos los **casos favorables**, es decir, todos los casos que **cumplan con los siguientes eventos**. Luego, enuméralos.

La probabilidad indica qué tan es que un evento .

Se describe de la siguiente forma:

$$P = \frac{\text{de casos favorables}}{\text{Número de } \text{posibles}}$$

Sacar una esfera: 

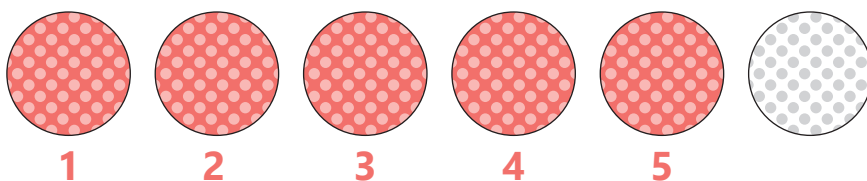


Probabilidad

$$P = \frac{\square}{\square}$$

La probabilidad de obtener una bola azul es de .

Sacar una esfera: 



Probabilidad

$$P = \frac{\square}{\square}$$

La probabilidad de obtener una bola roja es de .

- 5 Observa los juguetes de la caja y completa la probabilidad de cada evento.

$$P = \frac{\text{Número de casos favorables}}{\text{Número de casos posibles}}$$



Sacar un carrito

$$P = \frac{\quad}{8}$$

La probabilidad de sacar un carrito es de .

Sacar un osito

$$P = \frac{5}{\quad}$$

La probabilidad de sacar un osito es de .

- 6 Observa las esferas de la caja y coloréalas de acuerdo a lo visto en el recurso interactivo. Luego, completa la probabilidad de cada evento.



Sacar una esfera 

$$P = \frac{\quad}{11}$$

La probabilidad de sacar una esfera  es de .

Sacar una esfera 

$$P = \frac{2}{\quad}$$

La probabilidad de sacar una esfera  es de .

Sacar una esfera 

$$P = \frac{\quad}{\quad}$$

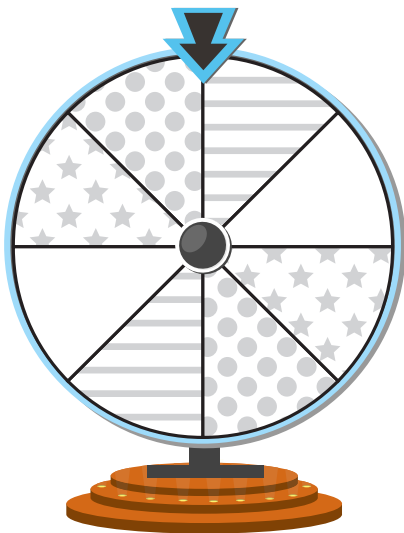
La probabilidad de sacar una esfera  es de .

Socialización

Actividad 2

1. Siguen los pasos para desarrollar la actividad.
 1. Organicen grupos de cuatro estudiantes.
 2. Cada estudiante del grupo, debe escoger un color: **azul**, **verde**, **amarillo** o **rojo**.
 3. Coloreen las ruletas de acuerdo con lo visto en el recurso interactivo. Luego, respondan las preguntas en cada una.
 4. Socialicen con sus compañeros las respuestas obtenidas.

Coloreen las ruletas de acuerdo a lo visto en el recurso interactivo.



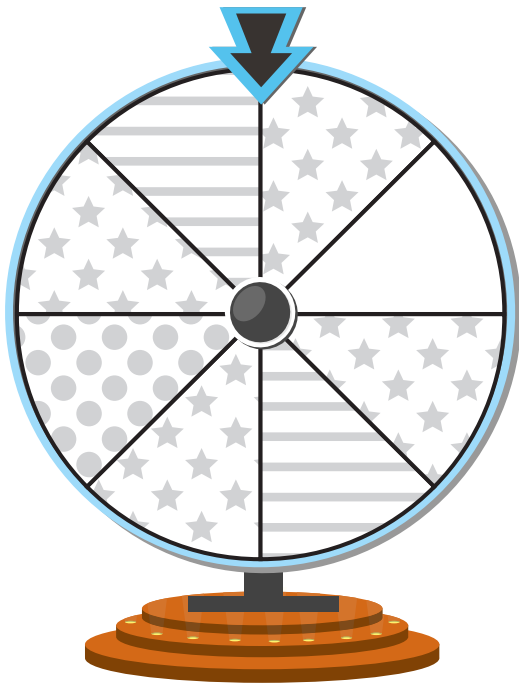
Evento	Probabilidad
Sacar amarillo	
Sacar azul	
Sacar rojo	
Sacar verde	

• ¿Quién tiene mayor probabilidad de ganar?

¿Por qué?

• ¿Quién tiene menor probabilidad de ganar?

¿Por qué?



Evento	Probabilidad
Sacar amarillo	$P = \frac{\quad}{\quad}$
Sacar azul	$P = \frac{\quad}{\quad}$
Sacar rojo	$P = \frac{\quad}{\quad}$
Sacar verde	$P = \frac{\quad}{\quad}$

- ¿Quién tiene mayor probabilidad de ganar?
- ¿Por qué?
- ¿Quién tiene menor probabilidad de ganar?
- ¿Por qué?

2 Cada grupo debe proponer una situación que cumpla la probabilidad planteada.

Probabilidad	Situación
$P = \frac{3}{5}$	
$P = \frac{1}{10}$	
$P = \frac{4}{7}$	
$P = \frac{2}{8}$	

Resumen

Observa la siguiente situación. Luego, colorea los globos como aparecen en el recurso interactivo y completa los espacios según corresponda.

• Número de casos posibles de coger un globo sin ver.

• Número de casos favorables de coger un globo **azul** sin ver.

• Número de casos favorables de coger un globo **rojo** sin ver.



La probabilidad de un evento se expresa numéricamente así:

$$P = \frac{\text{Número de casos } \input{type="text"}}{\text{Número de casos } \input{type="text"}}$$

Probabilidad de coger un globo **azul**.

$$P = \frac{\input{type="text"}}{\input{type="text"}}$$

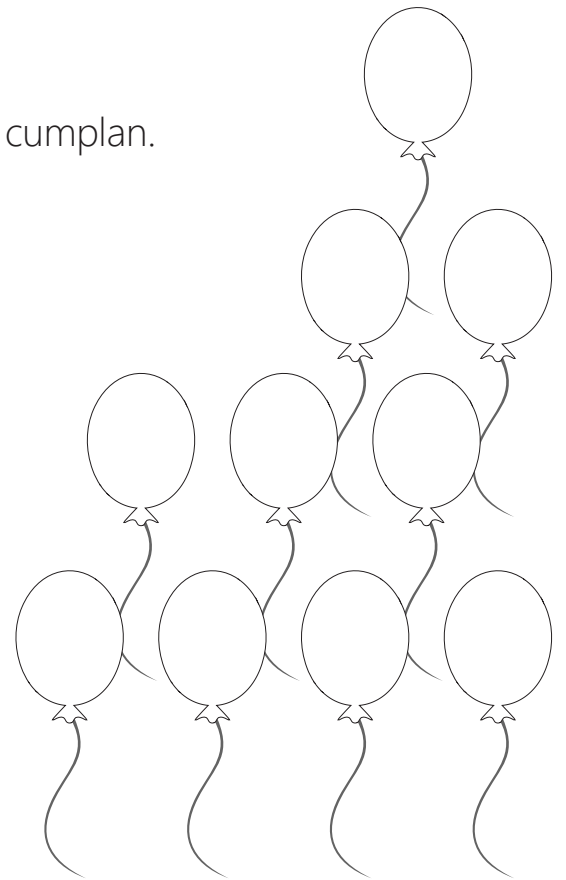
Probabilidad de coger un globo **rojo**.

$$P = \frac{\input{type="text"}}{\input{type="text"}}$$

Tarea

1 Colorea los globos para que las probabilidades se cumplan.

Probabilidad	Evento
$P = \frac{3}{10}$	Sacar un globo verde
$P = \frac{1}{10}$	Sacar un globo morado
$P = \frac{4}{10}$	Sacar un globo amarillo
$P = \frac{2}{10}$	Sacar un globo azul



2 Observa las siguientes tarjetas de animales. Luego, plantea un evento con su respectiva probabilidad.



Evento

$$P = \frac{\quad}{\quad}$$