



NOMBRE _____

GRADO: TERCERO: _____

ESTADÍSTICA IV PERIODO

Introducción a La Probabilidad

Qué tan **posible** es que un suceso o evento **ocurra**

Espacio Muestral
Todos los posibles resultados
(en este caso son **16**)

S =



Evento o Suceso → Sacar una bola con un número **mayor a 3**

A =



Probabilidad = $\frac{\text{\# de casos favorables}}{\text{\# total de resultados posibles}}$

$P(A) = \frac{12}{16} = \frac{3}{4} = 0.75 \times 100\% = 75\%$

Espacio Muestral
Todos los posibles resultados
(en este caso son **16**)

S =



Evento o Suceso → Sacar una bola con un número **mayor a 3**

A =



Probabilidad = $\frac{\text{\# de casos favorables}}{\text{\# total de resultados posibles}}$

$P(A) = \frac{12}{16} = \frac{3}{4} = 0.75 \times 100\% = 75\%$

Qué tan **posible** es que un suceso o evento **ocurra**



Espacio Muestral
 Todos los posibles resultados (en este caso son 10)



Evento o Suceso $\rightarrow A \rightarrow$ Sacar una moneda de **200 pesos**

$\bar{A} \rightarrow$ Sacar una moneda que **NO SEA** de **200 pesos**

$A =$

$P(A) = \frac{3}{10} = 0.3 \times 100\% = 30\%$ **OCURRA**

$P(\bar{A}) = 1 - P(A) = 1 - 0.3 = 0.7 = 70\%$ **NO OCURRA**

Probabilidad = $\frac{\# \text{ de casos favorables}}{\# \text{ total de resultados posibles}}$

🔍 🔄 📄 🗑️ 🗑️
Aprende.

Ramón quiere colorear su dibujo con color verde.



Es **seguro** que Ramón coloreará su dibujo con verde.

Es **imposible** que Ramón coloree su dibujo con verde.

Es **posible** que Ramón coloree su dibujo con verde.

Se denomina **suceso** a cada uno de los resultados posibles de una experiencia aleatoria.



Es **seguro** sacar una bola verde.



Es **posible** o **probable** pero no seguro, sacar una bola verde.



Es **imposible** sacar una bola verde.

Suceso seguro: ocurre **siempre**.
 Suceso posible o probable: ocurre **algunas veces**.
 Suceso imposible: no **ocurre nunca**.

Más probable y menos probable

Lourdes saca sin mirar una piruleta de la cesta.
Dentro tiene 2 piruletas de fresa y 5 de limón.

Hay más piruletas de limón que de fresa,
por eso es **más probable** sacar una piruleta de limón
que sacarla de fresa.

Hay menos piruletas de fresa que de limón,
por eso es **menos probable** sacar una piruleta de fresa
que sacarla de limón.



En una bolsa hay varios cubos rojos y varios cubos azules.

Si sabes cuántos cubos de cada color hay, puedes **predecir** qué color podrías sacar.

Hay más cubos rojos que cubos azules.

Es **más probable** que saques un cubo rojo.

Más ejemplos Halla la probabilidad de cada suceso cuando todas las bolitas son del mismo tamaño. Después, escribe la probabilidad.

A Halla la probabilidad de sacar una bolita que no sea azul.

$$\text{La probabilidad de que no sea azul} = \frac{5}{8} \leftarrow \frac{\text{resultados favorables (4 rojas, 1 verde)}}{\text{total de resultados posibles (3 azules, 4 rojas, 1 verde)}}$$

La probabilidad de sacar una bolita que no sea azul es posible.



B Halla la probabilidad de sacar una bolita verde.

$$\text{La probabilidad de que sea verde} = \frac{0}{9} \leftarrow \frac{\text{resultados favorables (0 verdes)}}{\text{total de resultados posibles (3 azules, 4 rojas, 2 amarillas)}}$$

La probabilidad de sacar una bolita verde es imposible.



C Halla la probabilidad de sacar una bolita roja o verde.

$$\text{La probabilidad de que sea roja o verde} = \frac{5}{7} \leftarrow \frac{\text{resultados favorables (2 rojas, 3 verdes)}}{\text{total de resultados posibles (2 rojas, 3 verdes, 2 blancas)}}$$

La probabilidad de sacar una bolita roja o verde es posible.



D Halla la probabilidad de sacar una bolita negra.

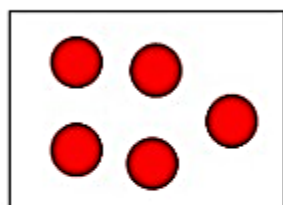
$$\text{La probabilidad de que sea negra} = \frac{8}{8} \leftarrow \frac{\text{resultados favorables (8 negras)}}{\text{total de resultados posibles (8 negras)}}$$

La probabilidad de sacar una bolita negra es segura.

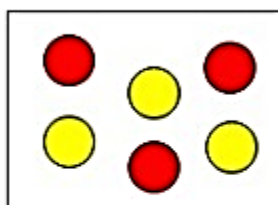


ACTIVIDADES

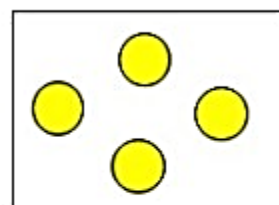
1. Observa y completa:



Caja 1



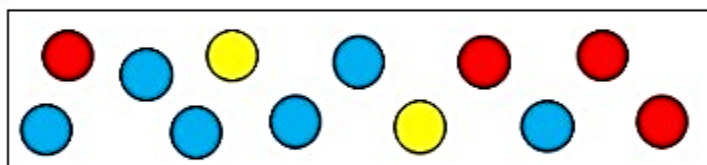
Caja 2



Caja 3

- En la caja es posible coger una bola amarilla.
- En la caja es seguro coger un bola roja.
- En la caja es imposible coger una bola amarilla.

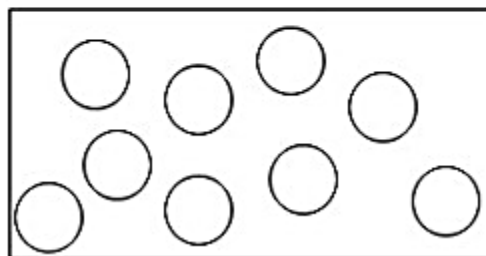
2. Según la siguiente caja, indica en fracción cual es la probabilidad de:




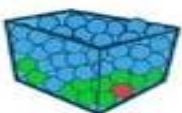
- Que salga una bola de color amarillo →
- Que salga una bola de color azul →
- Que salga una bola de color rojo →
- Que salga una bola que no sea de color amarillo →
- Que salga una bola de color amarillo o rojo →

3. Colorea las bolas de tal forma que la siguiente afirmación sea correcta:

Hay bolas amarillas, azules y rojas. Si cojo una sin mirar, es menos probable que coja una azul, y es más probable que coja una amarilla que una roja.



Escoge la probabilidad correcta para cada situación.

<p style="text-align: center;">Sacar una bola amarilla</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Seguro</p> <p>Posible</p> <p>Imposible</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">Sacar una bola verde</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Seguro</p> <p>Posible</p> <p>Imposible</p> </div> </div>
--	--


PROBABILIDADES




Lee cada caso y elige la probabilidad correcta:

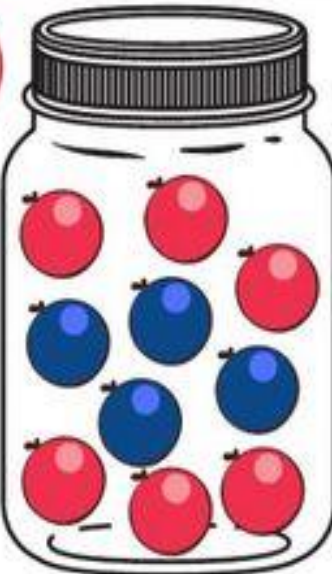
1




¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolita verde  ?

Rspta. La probabilidad de sacar una bolita verde  es

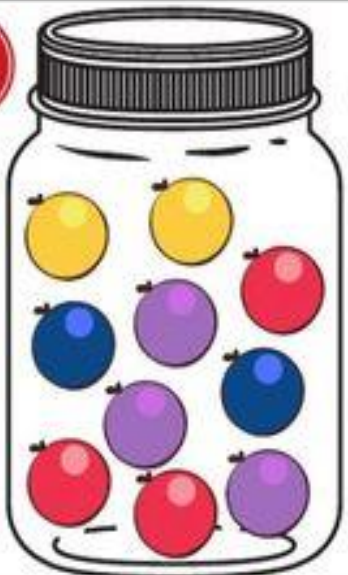
2





¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolita  azul?

Rspta. La probabilidad de sacar una bolita azul  es

3



¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolita amarilla  ?

Rspta. La probabilidad de sacar una bolita amarilla  es

"LA RESPONSABILIDAD ES LA BASE DEL ÉXITO"