

1. Equiprobabilidad

E.5050 🎲 🍷 📺 ⚠️ En una tómbola, se venden 720 boletos al precio de 2€.

Los premios son proporcionados gratuitamente por tres tiendas que han aceptado patrocinar el proyecto: un reproductor de DVD portátil, una panificadora y un mini equipo de música.

Un alumno compra 1 boletos.

- 1) ¿Qué probabilidad tiene de ganar uno de los premios?
- 2) ¿Qué probabilidad tiene de ganar el mini equipo de música?

E.2649 🎲 🍷 📺 ⚠️ Este ejercicio es un cuestionario de opciones múltiples. No se requiere justificación. Para cada pregunta se proponen tres respuestas. Sólo una es correcta.

Cada respuesta correcta vale 1 punto.

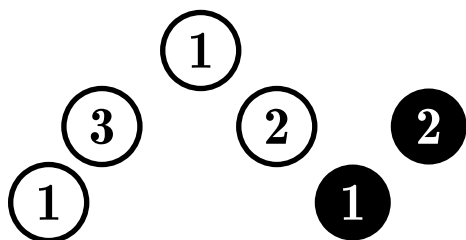
Una respuesta incorrecta o ninguna respuesta no resta puntos.

Para cada una de las tres preguntas, escriba el número de la pregunta en la copia y copie la respuesta correcta.

Enunciado:

Una bolsa contiene seis bolas: cuatro blancas y dos negras. Estas bolas están numeradas:

- Las bolas blancas están numeradas 1; 1; 2 y 3.
- Las bolas negras están numeradas 1 y 2.



Pregunta	Réponse A	Réponse B	Réponse C
1) ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bola blanca?	$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{4}$	4
2) ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bola numerada 2?	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$
3) ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bola blanca numerada 1?	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{6}$

E.5108 🎲 🍷 📺 ⚠️ En un tarro con tapa roja, se han puesto 6 caramelos de fresa y 10 caramelos de menta. En un tarro con tapa azul, hemos puesto 8 caramelos de fresa y 14 caramelos de menta. Los caramelos están envueltos de tal manera que no se pueden diferenciar.

Antoine prefiere los caramelos de fresa.

¿En qué tarro tiene más posibilidades de elegir un caramelo de fresa?

Justifica tu respuesta.

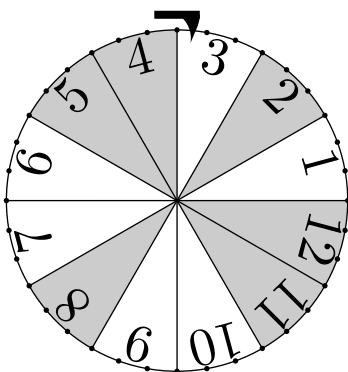
2. Equiprobabilidad y eventos

E.2639 🎲 🍷 📺

El siguiente juego consiste en hacer girar la ruleta y considerar el número y el color de la casilla en la que se detiene:

Determina la probabilidad de los siguientes sucesos:

- 1) Suceso A: “el número obtenido es 6”
- 2) Evento B: “obtenemos una caja gris”
- 3) Evento C: “el número obtenido es mayor o igual a 7”
- 4) Suceso D: “el número obtenido es par en un cuadrado gris”



- 5) Evento E: “el número obtenido es impar y el cuadrado es blanco”

E.3766 🎲 🍷 📺 ⚠️ En un puesto de atracciones, un juego consiste en sacar al azar un billete de lotería de una bolsa que contiene exactamente 180 billetes.

- 4 de estos boletos gana un jugador de MP3.
- 12 de estos boletos ganan un peluche grande.
- 36 de estos boletos ganan un peluche pequeño.
- 68 gana un llavero.
- Los boletos restantes son boletos perdedores.

Cuál es la probabilidad de que un participante:

- 1) de ganar un jugador MP3?
- 2) ganar un peluche (grande o pequeño)?
- 3) ¿no ganar nada?

3. La probabilidad y la tabla de dos entradas

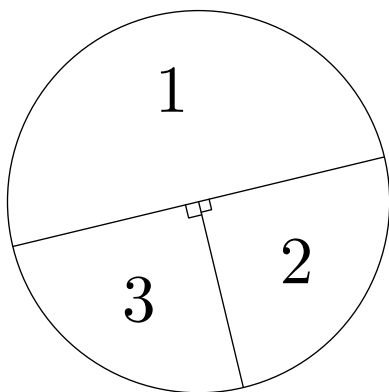
E.6306     En una bolsa se colocan bolas que no se distinguen al tacto. Cada bola de color está marcada con una letra. La siguiente tabla muestra la distribución de las bolas:

Couleur \ Lettre	Rouge	Vert	Bleu
A	3	5	2
B	2	2	6

- 1 ¿Cuántas bolas hay en la bolsa?
- 2 Se extrae una bola al azar y se anotan su color y su letra.
 - a Comprueba que hay una probabilidad entre diez de sacar una bola azul con la letra A.
 - b ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bola roja?
 - c ¿Es tan probable sacar una bola con la letra A como sacar una bola con la letra B?

4. Algunos ejemplos de no equiprobabilidad

E.7931    En una partida de dardos, utilizamos la diana de abajo cortada en tres partes (*se han indicado dos ángulos rectos*):



Se supone que cada vez que se lanza un dardo, la flecha cae aleatoriamente en la diana. A continuación, anotamos el número escrito en la parte alcanzada por la flecha.

- 1 ¿Cuál es la probabilidad de obtener el número 1?
- 2 ¿Cuál es la mayor probabilidad, de obtener un número par o un número impar?

5. En torno a la frecuencia

E.5057     Pierre lanzó diez veces un dado cúbico (*no trucado*) cuyas caras están numeradas del 1 al 6. Cada vez obtuvo un 6. Lanza este dado 11^{ième} veces.

¿Cuál es la probabilidad de obtener 6 en el 11^{ième} lanzamiento?