



### I. Has aprendido los conceptos básicos de la probabilidad. ¿Recuerdas lo que es una experiencia aleatoria, cuál es el espacio muestral y qué son los sucesos?

**1** Indica en cada uno de los siguientes casos si se trata de una experiencia aleatoria o no. Razona tu respuesta.

a) Lanzamos un dado correcto y vemos si el número obtenido es mayor que 2.

.....

b) Lanzamos un dado correcto y vemos si el número obtenido es menor que 7.

.....

c) Lanzamos un dado correcto y vemos si el número obtenido es menor que 1.

.....

★ En la página 274 de tu libro de texto tienes información que te ayudará.

**2** En una bolsa se introducen 9 bolas numeradas del 1 al 9. Extraemos una al azar.

a) ¿Cuál es el espacio muestral?

$$E = \boxed{\phantom{000000000}}$$

b) Describe los siguientes sucesos:

$$A = \text{“Obtener número impar”} = \boxed{\phantom{000000000}}$$

$$B = \text{“Obtener un número menor o igual que 3”} = \boxed{\phantom{000000000}}$$

★ El ejercicio resuelto de la página 275 de tu libro puede resultar una buena ayuda.

### II. Conoces la ley fundamental del azar. ¿Eres capaz de entenderla y utilizarla en algunos casos?

**3** Hemos lanzado 1 000 veces un dado de cuatro caras, numeradas del 1 al 4, obteniendo estos resultados:

|               |     |     |     |     |
|---------------|-----|-----|-----|-----|
| CARA OBTENIDA | 1   | 2   | 3   | 4   |
| N.º DE VECES  | 180 | 370 | 262 | 188 |

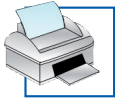
a) ¿Qué probabilidad le asignarías a cada uno de los resultados posibles?

$$P(1) \approx \boxed{\phantom{000000000}}; P(2) \approx \boxed{\phantom{000000000}}; P(3) \approx \boxed{\phantom{000000000}}; P(4) \approx \boxed{\phantom{000000000}}$$

b) ¿Se puede suponer que el dado es correcto, o hay razones para sospechar que no está bien construido? ¿Por qué?

.....

★ Mira el ejercicio resuelto 3 de la página 277 de tu libro.



**III. Sabes que la ley de Laplace nos permite calcular probabilidades en experiencias regulares. ¿Eres capaz de aplicarla, tanto en casos sencillos como en casos más complejos?**

**4** En un equipo de natación hay 3 niñas americanas, 5 europeas, 2 asiáticas y 2 africanas. Si elegimos una de ellas al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea asiática? ¿Y la de que no sea europea?

$$P[\text{asiática}] = \boxed{\phantom{000}} \qquad P[\text{no europea}] = \boxed{\phantom{000}}$$

★ Mira el ejercicio resuelto 1 de la página 278 de tu libro.

**5** Calcula la probabilidad de obtener un número mayor que 2 en el lanzamiento de un dado correcto de seis caras, numeradas del 1 al 6.

$$P[\text{número mayor que 2}] = \boxed{\phantom{000}}$$

★ Mira el ejercicio resuelto 2 de la página 278 de tu libro.

**6** Lanzamos dos dados correctos de seis caras y, con las puntuaciones obtenidas, restamos la menor de la mayor. Calcula la probabilidad de que la diferencia sea 2 y la de que sea 4.

$$P[\text{diferencia 2}] = \boxed{\phantom{000}} \qquad P[\text{diferencia 4}] = \boxed{\phantom{000}}$$

★ Lee con detenimiento la experiencia I de la página 279 de tu libro.

**7** Lanzamos dos dados de seis caras. ¿Cuál es la probabilidad de que la mayor de las puntuaciones sea 5?

$$P[\text{mayor puntuación 5}] = \boxed{\phantom{000}}$$

★ Lee con detenimiento la experiencia I de la página 279 de tu libro.