



1.- En una bolsa hay 10 bolas numeradas del 1 al 10. Se saca una bola al azar.

- a) Escribe el espacio muestral.
- b) Escribe un suceso imposible.
- c) Escribe tres sucesos elementales.
- d) Escribe tres sucesos que no sean elementales.
- e) Escribe dos sucesos incompatibles.
- f) Escribe dos sucesos contrarios.
- g) Escribe dos sucesos compatibles.

2.- a) Escribe el espacio muestral asociado a la extracción de dos bolas con reemplazamiento de una bolsa en la que hay bolas rojas, verdes y negras.

- b) Describe un suceso imposible.

3.- Escribe el espacio muestral asociado al experimento: "Lanzar dos dados cúbicos y sumar las puntuaciones", mediante una tabla de doble entrada.

4.- En un centro de secundaria los alumnos cursan algunas de las siguientes materias: Inglés, Francés, Alemán, Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas y Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas. Se consideran los sucesos.

- C_1 : Ser alumno de 1º, C_2 : Ser alumno de 2º, C_3 : Ser alumno de 3º, C_4 : Ser alumno de 4º
 I_1 : Cursar Inglés, I_2 : Cursar Francés, I_3 : Cursar alemán,
 M_1 : Cursar Matemáticas académicas M_2 : Cursar Matemáticas aplicadas.

Describe los siguientes sucesos como una operación de los sucesos anteriores

- a) S_1 : Alumnos de 2º que cursan Inglés.
- b) S_2 : Alumnos de Inglés y Francés.
- c) S_3 : Alumnos de 1º y de 4º.
- d) S_4 : Alumnos que cursan Alemán o Matemáticas aplicadas.
- e) S_5 : Alumnos de 3º que cursan Matemáticas aplicadas.
- f) S_6 : Alumnos de Secundaria.
- g) S_7 : Alumnos de 3º que cursan Francés o Matemáticas académicas.
- h) S_8 : Alumnos que no cursan Inglés.
- i) S_9 : Alumnos de 2º que no cursan Francés.
- j) S_{10} : Alumnos que cursan algún idioma.

5.- Describe los sucesos del ejercicio anterior que se indican:

- a) $I_3 \cup M_1$
- b) $C_2 \cap I_3$
- c) $I_3 \cap \overline{C_4}$
- d) $C_1 \cup I_1 \cup I_2$
- e) $\overline{C_3}$.
- f) $C_1 \cup C_2$
- g) $M_1 \cup M_2$
- h) $C_3 \cap \overline{I_3}$
- i) $\overline{C_3} \cap \overline{C_1}$
- j) $\overline{I_3} \cup \overline{M_2}$