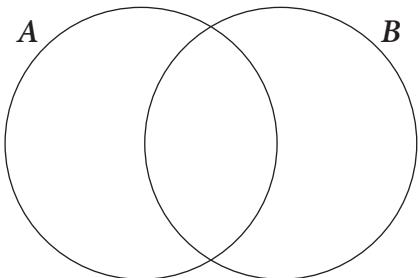


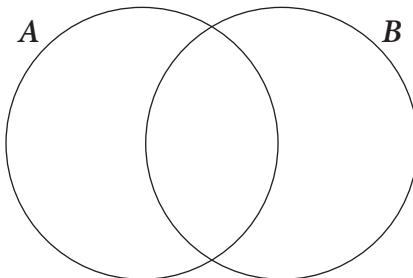
Unión e intersección de eventos

1. Representa en un diagrama de Venn los siguientes conjuntos.

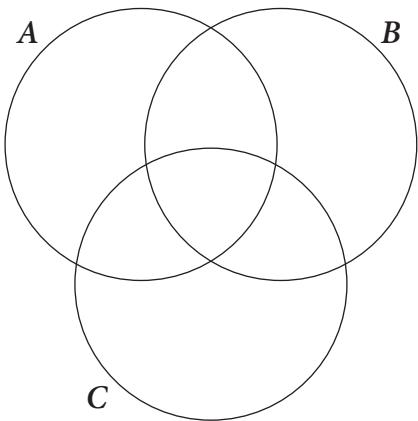
a. $A = \{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ y $B = \{1, 2, 5, 9, 10, 11\}$



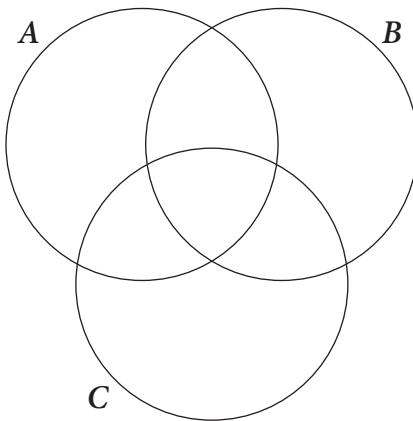
c. $A = \{0, 5, 7, 8, 9\}$ y $B = \{0, 3, 6, 7, 10, 12\}$



b. $A = \{3, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 15\}$, $B = \{1, 5, 6, 8, 9, 11, 14, 15\}$ y $C = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15\}$



d. $A = \{3, 5, 7, 9, 11\}$, $B = \{1, 10, 20, 30\}$ y $C = \{0, 2, 4, 6, 8, 12, 14\}$



2. Analiza el diagrama de Venn y escribe los elementos de los conjuntos solicitados.

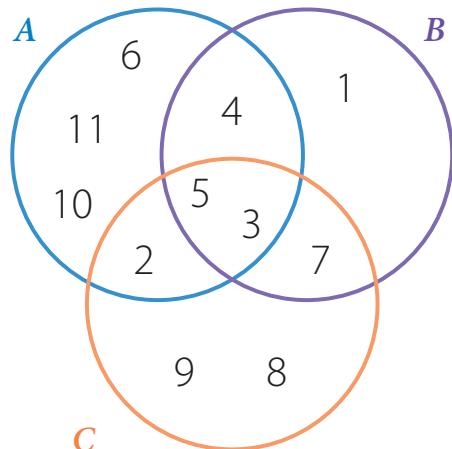
a. El conjunto A .

b. El conjunto C .

c. El conjunto $A \cap B$.

d. El conjunto $A \cup B$.

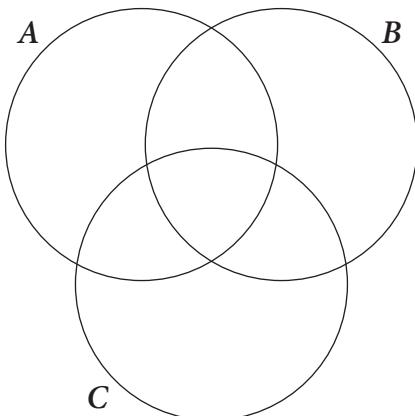
e. El conjunto $B \cap C$.



3. Analiza la siguiente situación y responde:

Se reúne un grupo de estudiantes de los cuales 25 hablan español, 30 alemán, 45 inglés, 10 inglés y alemán, 8 español y alemán, 5 español e inglés y 4 los tres idiomas.

- a. Completa el diagrama de Venn escribiendo la cantidad de estudiantes que hablan cada idioma.



Leyenda:

A: _____

B: _____

C: _____

- b.** ¿Cuántos estudiantes están reunidos en ese momento?

- c. ¿Cuántos estudiantes no hablan alemán, pero si español e inglés?

- d. ¿Cuántos estudiantes no hablan español, pero si alemán e inglés?

- e. Al escoger a una persona al azar de este grupo, ¿cuál es la probabilidad de que hable español y alemán?

- f. Al escoger a una persona al azar de este grupo, ¿cuál es la probabilidad de que hable inglés o alemán?

- a. Al escoger a una persona al azar de este grupo, ¿cuál es la probabilidad de que hable inglés y español?

4. Analiza la información que se expone a continuación. Luego, responde.

A una fiesta de 1º medio asisten 25 estudiantes del curso A y 40 del curso B. Del curso A son 12 mujeres y en total, entre los dos cursos, hay 37 hombres.

- a. Completa la tabla con la información del enunciado.

	Curso A	Curso B
Mujeres		
Hombres		

- b. ¿Cuántas personas asistieron en total a la fiesta?

- c. Al escoger al azar a una de las personas de la fiesta, ¿cuál es la probabilidad de que sea hombre?

- d. Al escoger al azar a una de las personas de la fiesta, ¿cuál es la probabilidad de que sea hombre del 1º A?

- e. Al escoger al azar a una de las personas de la fiesta, ¿cuál es la probabilidad de que sea mujer del 1º B?

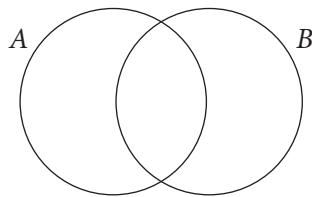
- f. Al escoger al azar a una de las personas de la fiesta, ¿cuál es la probabilidad de que sea hombre o del 1º B?

- g. Al escoger al azar a una de las personas de la fiesta, ¿cuál es la probabilidad de que sea mujer o del 1º A?

5. Analiza la información que se expone a continuación. Luego, responde.

En la elaboración de un producto se efectúan dos procesos, A y B. De los 10 trabajadores que lo fabrican, 3 de ellos solo manejan el proceso A, mientras que 5 dominan ambos procesos.

- a. Completa el diagrama de Venn con la información del enunciado.



Leyenda:

A: _____

B: _____

- b. ¿Cuántas personas manejan el proceso B?

- c. Al escoger a una persona al azar de este grupo, ¿cuál es la probabilidad de que maneje el proceso A?
