

EJERCICIOS C1T2

Betancourt Alison	Angulo Javier	Anrango Stalin
Huilca Fernando	Sarasti Sebastian	Simbaña Mateo

Contenido

1 Ejercicios - El lenguaje de las matematicas

27. Un grupo de 191 estudiantes, de los cuales 10 toman francés, negocios y música; 36 toman francés y negocios; 20 están en francés y música; 18 en negocios y música; 65 en francés; 76 en negocios y 63 toman música

2 Respuesta:

$$A \cup B = A + B - A \cap B$$

$$19 + 10 + 10 + 26 + 8 + 32 = 105$$

3 EJERCICIO 7

En los ejercicios 1 al 16, establezca el universo como el conjunto $U = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$. Sea $A = \{1, 4, 7, 10\}$, $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ y $C = \{2, 4, 6, 8\}$. **Liste los elementos de cada conjunto:**

$U' = \emptyset$, el complemento del conjunto universo es el conjunto vacío.

4 EJERCICIO 22

En los ejercicios 17 al 24, dibuje un diagrama de Venn y sombree el conjunto indicado.

Dado que el universo es $U = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$, y los conjuntos son:

$$A = \{1, 4, 7, 10\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$C = \{2, 4, 6, 8\}$$

Calculamos los complementos de A y C:

$$A^c = \{2, 3, 5, 6, 8, 9\}$$

$$C^c = \{1, 3, 5, 7, 9, 10\}$$

Luego, calculamos las operaciones de unión:

$$(A^c \cup B) = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9\}$$

$$(C^c - A) = \{3, 5, 9\}$$

Finalmente, calculamos la intersección de los dos conjuntos anteriores:

$$(A^c \cup B) \cap (C^c - A) = \{3, 5, 9\}$$

El diagrama de Venn correspondiente se muestra a continuación:

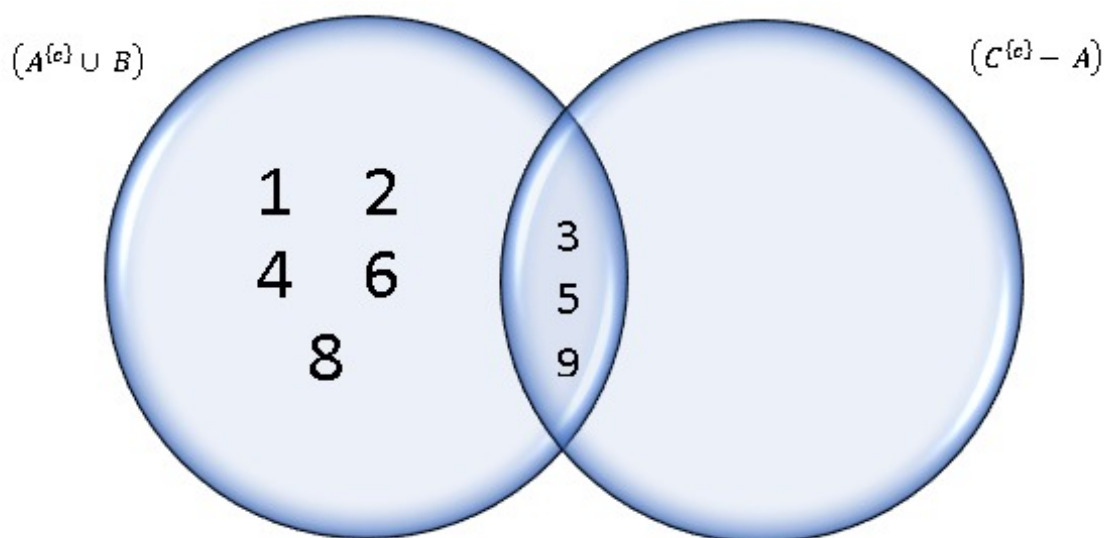


Figure 1: Diagrama de Venn