

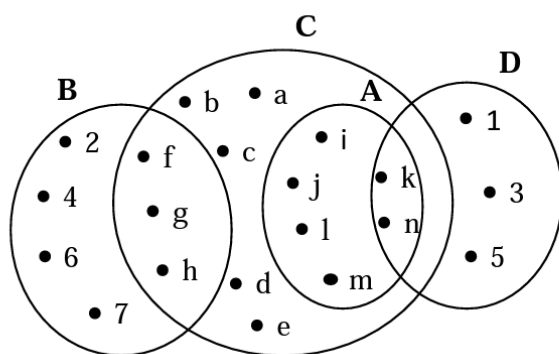
Tarea 5 Operaciones con conjuntos y simplificaciones

Realice los siguientes ejercicios en su cuaderno. Prepare capturas de pantalla en un archivo pdf.

1. Dados los conjuntos $A = \{a, b, c, d, e, f\}$, $B = \{d, e, f, g\}$, $C = \{b, c, d, e\}$. Hallar:

- | | | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|
| (a.) $A - B$ | (b.) B^c | (c.) $(A - C) \cap (A - B)$ |
| (d.) $B \cap C$ | (e.) $(A \cup B) - C$ | (f.) $(B \cup C) - (A - B)$ |
| (g.) $A \cup B$ | (h.) $(A - C)^c$ | (i.) $(B \cap C)^c$ |
| (j.) $A - (B \cap C)$ | (k.) $(A \cup B)^c$ | (l.) $A \cap B \cap C$ |
| (m.) $A \Delta B$ | (n.) $A \cap (B \Delta C)$ | (o.) $B \Delta (A \cup C)$ |

2.-Resuelva las siguientes operaciones a partir de los conjuntos A,B,C,D



- | |
|--|
| (i.) $(A \cap C) \cup B$ |
| (j.) $(A \cap C \cap D) \cup (B \cap C)$ |
| (k.) $(A \Delta D) \cup (B \Delta C)$ |
| (l.) $(A - C)^c$ |

3.- Simplifique (utilizando identidades) y demuestre el resultado de las siguientes operaciones

1 $[\bar{A} \cap (B \cup C) \cap D] \cup \overline{[(A \cup \bar{B}) \cap B]}$

2 $(A \cap B) \cup (A \cap \bar{B}) \cup (\bar{A} \cap B) \cup (\bar{A} \cap \bar{B})$

3 $\overline{(A \cup B) \cap C} \cup \bar{B}$

4 $\overline{A \cup (\bar{A} \cap B)}$

5 $(A \cap B) \cup [B \cap ((C \cap D) \cup (C \cap \bar{D}))]$