

Hacer uso de las definiciones y teoremas de conjuntos para demostrar:

$$A \cap \emptyset = \emptyset$$



Solución:

| | |
|---|-----------------------------------|
| Sea $x \in (A \cap \emptyset)$ | Definición general |
| $x \in A \wedge x \in \emptyset$ | Definición unión |
| $x \in A \wedge [F]$ | [F] por definición conjunto vacío |
| [F] | Ley idéntica conjunción |
| $x \in \emptyset$ | Definición conjunto vacío |
| $\therefore A \cap \emptyset = \emptyset$ | |

Probar demostración por reducción al absurdo

