

Ayudantía número 3

Ejercicio 1

- Simplifique la siguiente proposición

$$(q \rightarrow \sim p) \rightarrow [(p \wedge q) \rightarrow (p \rightarrow q)]$$

Ejercicio 2

- Demuestre usando las propiedades de conjunto

$$[(A \cap B^c)^c - (A \cup B^c)] \cup (A \cap B) = B$$

Ejercicio 3

En un estudio de 1000 personas, un inspector mercantil encontró que 740 habían comprado acciones de minas de oro, 400 acciones de minas de plata y 380 acciones de explotaciones. De éstos, 300 compraron acciones de minas de oro y plata, 200 de oro y explotaciones, y 50 de plata y explotaciones. ¿Cuántas personas compraron de los tres tipos de acciones?.

Ejercicio 4

.- Determine los valores de p, q y r si la proposición compuesta

$$[(p \leftrightarrow q) \rightarrow (p \vee r)] \wedge \sim [p \rightarrow (p \wedge r)] \text{ es Verdadera}$$