

Matemáticas

Prueba Parcial N°1

Temas: Lógica Matemática, Teoría de Conjuntos y Números Reales

Curso: Comercial "C"

Nombre del estudiante:

- 1. Realice la tabla de verdad del siguiente enunciado:** (2 puntos)

$$(p \rightarrow q) \leftrightarrow (q' \rightarrow p')$$

- 2. Dados los conjuntos:** (2 puntos)

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$B = \{3, 5, 7\}$$

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

Realice la operación y construya el diagrama respectivo de: $B - A$

- 3. Resuelva el siguiente ejercicio con todo el proceso correspondiente (diagrama y operaciones):** (2 puntos)

“En una encuesta realizada a 160 personas, 94 tienen solo refrigeradora, 112 tienen cocina a gas y 10 no tienen ninguno de los artefactos mencionados ¿Cuántos tienen solo cocina a gas?”

- 4. Realice el siguiente ejercicio respecto a las operaciones de las expresiones algebraicas:** (2 puntos)

$$\text{Multiplique: } (x+3)(x^2+2x+1)$$

- 5. Resuelva el siguiente ejercicio respecto a las operaciones de las expresiones algebraicas:** (2 puntos)

$$\text{Divida: } 2x^2 - 15x + 25 \text{ entre } x-5$$