



CONTROL - Lógica proposicional y conjuntos

NOMBRE

PUNTAJE

/ 8

NOTA

Fecha: 14 de mayo, 2025

Objetivo

Plantear una aseveración como una proposición lógica y describir la aseveración como una operación entre conjuntos.

Instrucciones

Cuenta con 40 minutos para completar la evaluación. Incluya desarrollo en todas sus respuestas, y recuerde marcar o señalar el resultado final en cada pregunta.

Criterios de evaluación

En la corrección, se asignará el puntaje a cada pregunta según los siguientes criterios.

Puntaje asignado	Criterios o indicadores
+50%	Señala clara y correctamente cuál es la solución o el resultado de la pregunta hecha en el enunciado.
+50%	Incluye un desarrollo que relata de manera clara y ordenada los procedimientos necesarios para solucionar la problemática. En caso de estar incompleto o con errores el desarrollo, se asignará puntaje parcial si se muestra dominio de los contenidos y conceptos involucrados.
0%	La respuesta es incorrecta. De haber desarrollo, este tiene errores conceptuales.

1 Rellene la siguiente tabla de verdad y determine el valor de verdad de la proposición. [2 puntos]

$r \vee \neg (\neg p \vee q)$

p	q	r				$r \vee \neg (\neg p \vee q)$

- 2 Utilice la siguiente tabla de verdad para estudiar caso a caso la aseveración: “Ocurre alguno de los tres eventos pero no todos juntos”, como una proposición lógica. Finalmente, encuentre una fórmula lógica que represente los resultados obtenidos en la tabla, y como dicha fórmula se puede describir como una operación entre los conjuntos A , B y C . [4 puntos]

p	q	r				

Respuesta

Considere que cada una de las siguientes aseveraciones involucra tres eventos, y describa cada aseveración utilizando álgebra de conjuntos. [0,5 puntos C/U]

- 3 “Ocurren todos los eventos”.

Respuesta

- 4 “Ocurre por lo menos uno de los eventos”.

Respuesta

- 5 “No ocurre más de uno de los eventos”.

Respuesta

- 6 “Ocurren a lo más dos de los eventos”.

Respuesta