## Ejercicios Semana 3

## Lógica Matemática I

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y conteste adecuadamente. Valor Total: 50 puntos

- 1. [30 puntos] Investiga qué dice el teorema de lectura única para el lenguaje proposicional (también conocido como teorema de descomposición única) y demuéstralo utilizando alguna de las 3 construcciones que dimos para el lenguaje proposicional.
- 2. Determina si las siguientes expresiones son o no fórmulas bien formadas.
  - a) [10 puntos]  $((P_0 \land (\neg P_1)) \rightarrow (P_8 \lor (P_2 \leftrightarrow P_3)))$
  - b) [10 puntos]  $(((\neg P_4 \rightarrow P_8) \leftrightarrow (P_1 \vee P_7)) \wedge ((\neg P_3) \vee P_9))$