

Nombre:

Carnet:

Instrucciones:

Conteste siguiendo el **orden** en el que se le presentan las siguientes interrogantes. No se tomaran en cuenta aquellas respuestas que no respeten dicha convención. No olvide escribir con letra clara y con lapicero.

- 1) Construya un diagrama de bloques con los componentes básicos de un microprocesador.
- 2) ¿Qué es y para qué se usa el algebra de Boole?
- 3) Comente sobre los objetivos que se buscan alcanzar con la minimización de lógica combinacional al momento de diseñar un circuito.
- 4) ¿Cómo funciona un transistor?
- 5) ¿Cuáles son los pasos a seguir para el diseño de un circuito digital?
- 6) ¿Cómo funciona un flip flop?
- 7) Diseñe un circuito que solicite un número al usuario (3 bits) y que indique si el número es par o impar.
- 8) Muestre el diagrama de bloques de como se vería un Register File de 4 registros de 4 bits.
- 9) Investigue sobre el circuito “Carry-lookahead adder”, y compare sus ventajas o desventajas respecto al “Full-Adder”
- 10) Desarrolle un tema de los vistos en clase y que no se haya tocado en las preguntas anteriores. (“Pitch tecnológico”)