

# Tarea 1

Fundamentación en computación  
Instituto de física  
Universidad de Antioquia  
2022-1

Realice los ejercicios que se muestren a continuación. Debe de entregar un único pdf y/o notebook con los cálculos, en donde quede evidenciado el desarrollo de los mismo. Además, debe de estar redactado de forma clara y que se entienda. Punto que no se entienda no se califica.

**Fecha limite de entrega: Domingo, 19 de junio, 2022. Hora: 23:59**

1. **Half adder:** Haciendo uso del simulador en la siguiente pagina [http://163.10.22.82/OAS/compuertas\\_logicas/Simulacion/editor\\_simple.html](http://163.10.22.82/OAS/compuertas_logicas/Simulacion/editor_simple.html) desarrollar el circuito Half adder para sumar números binarios con 4 dígitos. El programa debe tener dos números de 4 dígitos de entrada y un número de 4 dígitos de salida.
2. **Aplicación del Half adder:** Usando la implementación del Half adder del numeral anterior hacer las siguiente sumas:
  - a)  $0000 + 0001$
  - b)  $1010 + 0101$
  - c)  $1111 + 0001$
  - d)  $0011 + 0111$
  - e)  $0010 + 0010$

Se debe entregar un documento PDF con la evidencia del desarrollo del ejercicio, donde se muestre la implementación del circuito y las soluciones a las operaciones solicitadas.