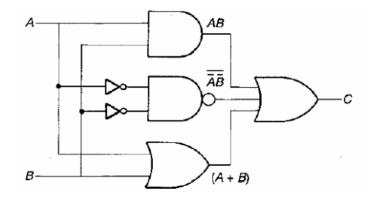
Matemática General

Final 8 agosto de 2023

Apellido y Nombre: _____ Comisión: _____

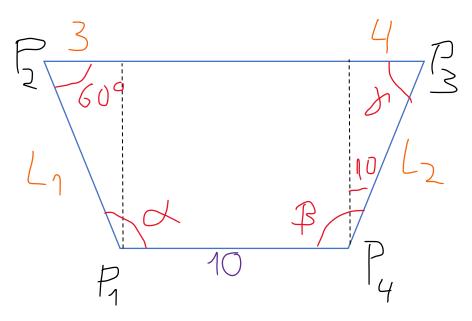
 Escribir la expresión booleana del siguiente circuito y llevar a la mínima expresión (nota: indicar las compuertas y las leyes utilizadas para hacerlo)



- 2) A) Simbolizar y hacer la tabla de verdad de la siguiente oración: "las cosas suben, si el dólar sube pero cuando no sube entonces las cosas suben igual"
 B) Simbolizar la siguiente oración y encontrar un universo donde siempre sea verdadera y otro donde siempre sea falsa: "todos los números son pares y los divide el diez"
 - 3) Encontrar el MCD y el MCM entre 148 y 193
 - 4) a) encontrar el/los valores de k para que la siguiente matriz tenga inversa:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & k \\ 5 & b & 9 \\ -8 & 4 & 0 \end{pmatrix}$$
 b) ¿cuál es la inversa según el valor encontrado?

- 5) a) hallar los elementos faltantes de la siguiente figura
- b) sabiendo que las coordenadas de P₁ son (1, -1) calcular P₄ P₃ $|P_2| \sqrt[3]{P_1}$



Para los Libres:

- 1) Dar las propiedades del máximo común divisor y el mínimo común múltiplo
- 2) Definir cuando una función es reflexiva, simétrica y transitiva
- 3) Enunciar el teorema fundamental de la aritmética y como este teorema nos sirve para calcular el MCM y el MCD
- 4) Como se definen los términos de una sucesión aritmética y una geométrica
- 5) Definir las siguientes operaciones entre conjuntos: Unión – Intersección – Inclusión