

Exercícios de Sistemas Lógicos

1- Relacione a Primitiva com a Secundaria

1. Um intervalo contínuo de valores pode ser mostrado por essa representação numérica.
2. A vantagem desse sistema é a facilidade de armazenamento da informação.
3. Sistema numérico que utiliza apenas 2 valores: 0 e 1.
4. A transmissão que trabalha com vários bits simultaneamente.

2	Digital
4	Paralela
3	Binário
1	Analogica

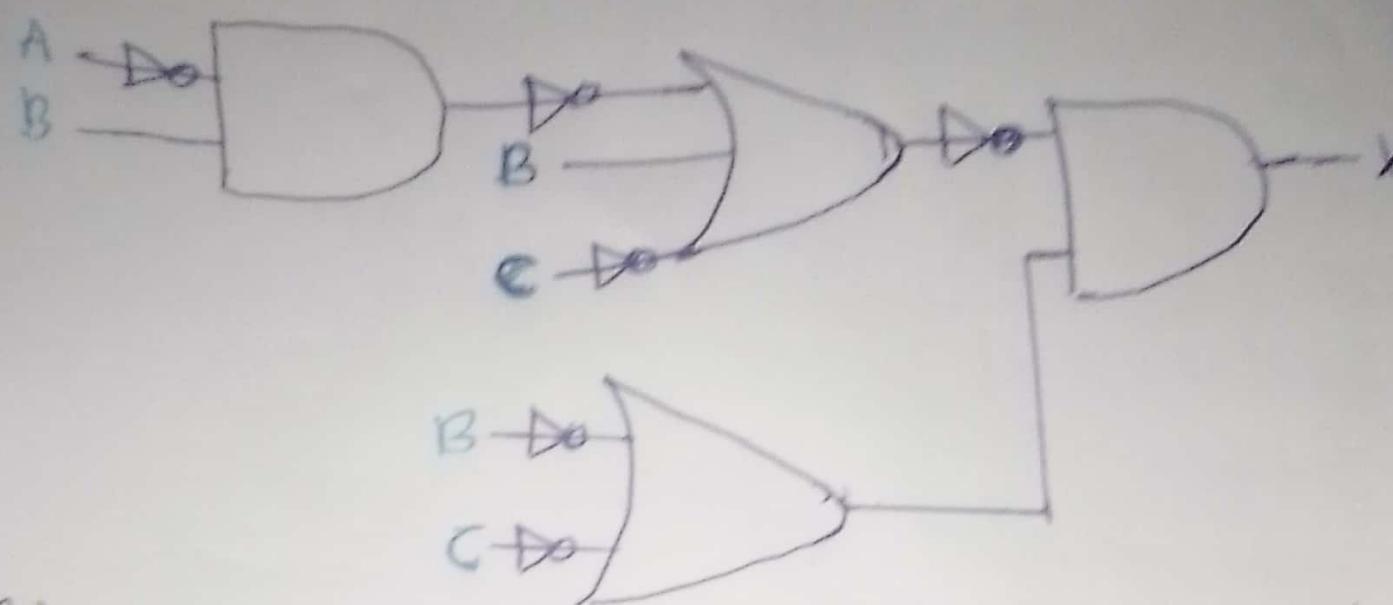
2- Escolha a Tarefa que representa os valores em romanos

- resposta no final
- I - 1100 = 12
 - II - 10001001 = 137
 - III - 84 = 1010100
 - IV - 18 = 10010
 - V - 68 = 1000100
- A) 12, 137, 1010100, 10010, 1000100
B) 12, 113, 1001100, 1101, 100001
C) 13, 112, 1001000, 1102, 100000
D) 13, 112, 1001000, 1101, 100001

3 - Boleano na álgebra booleana tem:

$$X = ((A \cdot B)' + B + C') \cdot (B' + C')$$

4) Grie o circuito lógico combinacional.



B) Identifique os níveis lógicos da saída baseado nos níveis lógicos de entrada apresentado abaixo

$$A=1; B=0; C=0;$$

b.1) Através da álgebra booleana

$$X = ((A \cdot B)' + B + C') \cdot (B' + C')$$

$$(((1 \cdot 0)' + 0 + 0')' \cdot (0' + 0'))$$

$$((0 \cdot 0)' + 0 + 1)' \cdot (1 + 1)$$

$$((0)' + 0 + 1)' \cdot (1 + 1)$$

$$(1 + 0 + 1)' \cdot (1)$$

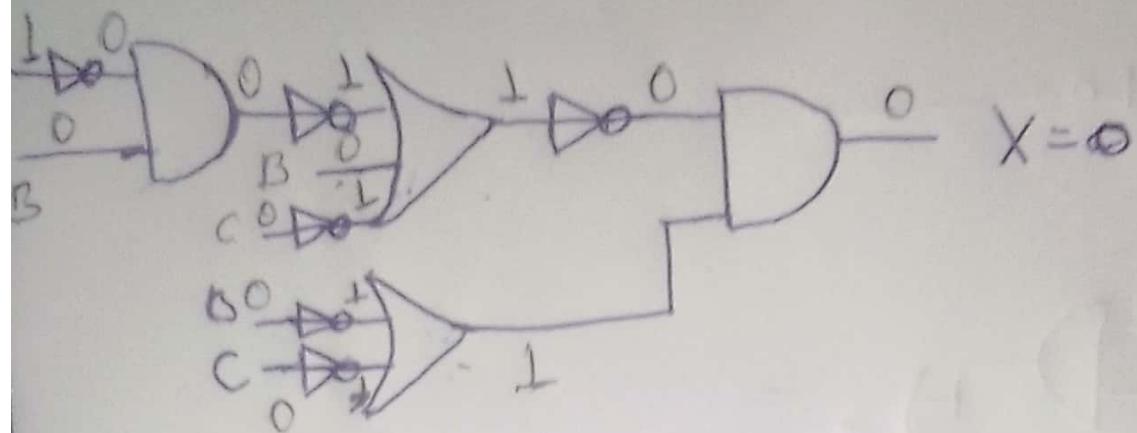
$$(1)' \cdot (1)$$

$$0 \cdot 1 = 0$$

Resultado

0

2) Atrações do circuito.



a) $X = (B(B' \cdot C) + (C'' \cdot B))' \cdot (A' + B)'$

b) A = 0 B = 0 C = 1

b. 1) $X = (B(B' \cdot C) + (C'' \cdot B))' \cdot (A' + B)$

$$(0(0' \cdot 1) + (1'' \cdot 0))' \cdot (0' + 0)' \\ (0(1 \cdot 1) + (1 \cdot 0))' \cdot (1 + 0)' \\ (0(1) + (0))' \cdot (1)' \\ (1)' \cdot 0$$

$$0 \cdot 0$$

$$0$$

b. 2)

