

CLD
Circuitos Lógicos Digitais
Lista 1

Professor: Vinicius Pereira

1. Faça um circuito para cada expressão booleana.

1. $\sim (a + b)$

2. $(\sim a \cdot b) + (b \cdot \sim c)$

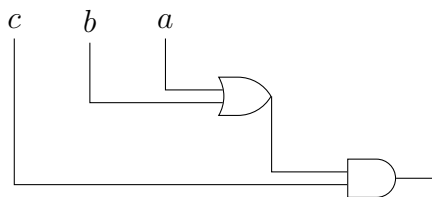
3. $\sim a \cdot \sim b$

4. $(a + b) \cdot c$

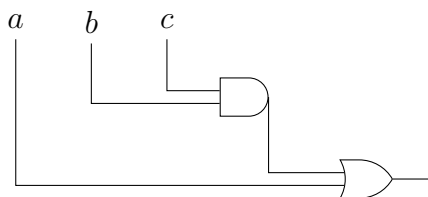
5. $a + (b \cdot c)$

2. Faça uma expressão booleana equivalente a cada um dos circuitos abaixo.

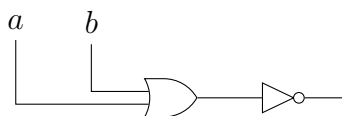
1. **Resposta:** $(a + b) \cdot c$



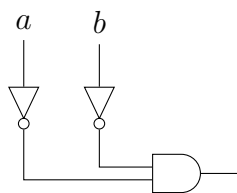
2. **Resposta:** $a + (b \cdot c)$



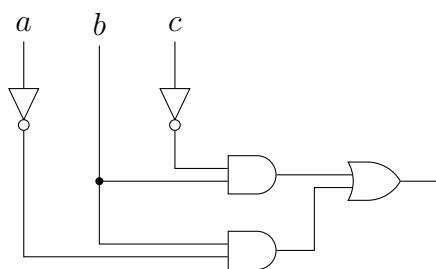
3. **Resposta:** $\sim (a + b)$



4. **Resposta:** $\sim a \cdot \sim b$



5. **Resposta:** $(\sim a \cdot b) + (b \cdot \sim c)$



3. Considere o seguinte número binário $(1110011110110)_2$ forneça o mesmo número nas bases 4 e 16.

4. Considere o seguinte número hexadecimal $(AF12)_{16}$ forneça o mesmo número nas bases 4 e 2.

5. (1 ponto) Prove seguinte equivalência $a \oplus b \equiv (a + b) \cdot \sim (a \cdot b)$. Dica: use a tabela verdade.