

Nome: Vitorian Frederico de O. Alves

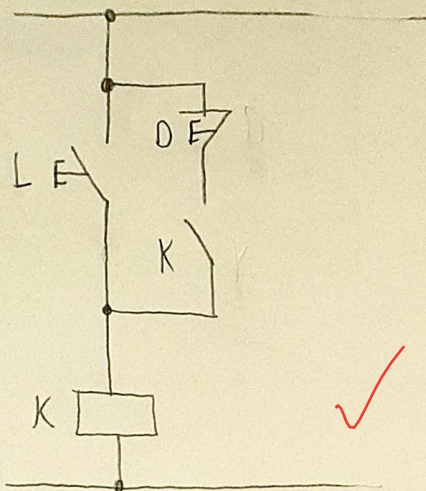
Matrícula: 96708

P2 - EIT 431 - 29/3/21

23,0

1- a)

3,0



b) Nas proposições lógicas, o condicional é sempre verdadeiro exceto quando a premissa é verdadeira e a conclusão falsa. Logo, comparando com o circuito da letra a), as premissas L, K e é ativado, demonstrando a veracidade da hipótese.

A=L	K	L → K
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

Excelente.

c) Recíproca:  $K \rightarrow L$

A recíproca do condicional apresenta o seguinte tabela verdade.

L	K	$K \rightarrow L$
V	V	V
V	F	V
F	V	F
F	F	V

Logo, pelas tabelas verdadeiras, percebe-se que não são equivalentes, portanto, a recíproca não é válida. X

explicitar usando a referência do item b e o circuito de a.



ELT 431 P02

Nome: Murilo Alvez

Matrícula: 96708

②

Entrada: A, B, C, D

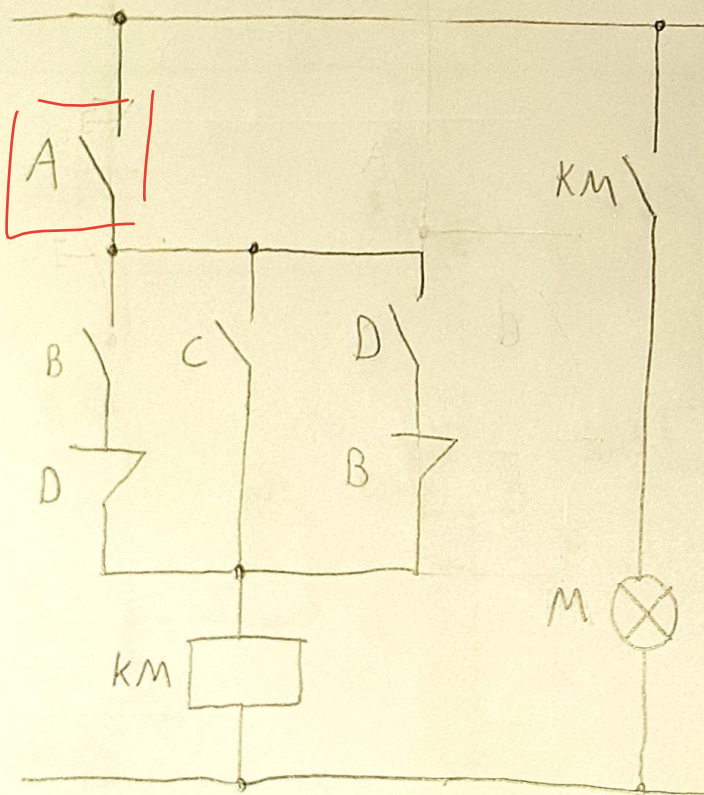
$$A \wedge [C \vee (B \wedge D) \vee (D \wedge B)]$$

2,0  
-1

Condições:

$$\begin{cases} A \wedge (B \vee C) \\ A \wedge (C \vee D) \\ \sim (B \vee D) \end{cases}$$

Saída: M



- Indicador como  
chaves.

- Ao acionar  
 $A \wedge B \wedge C \wedge D$ , M é  
acionado.

✓



Name: Vleritson Alvarez

Name: Vleritson Alvarez

Entradas:  $\begin{cases} B - \text{botão acesa lâmpadas} \\ S - \text{sensor presença} \end{cases}$  Saídas:  $\begin{cases} L - \text{lâmpadas} \\ O - \text{descongelar} \end{cases}$

4

Condições:

- Lâmpadas <sup>acendem</sup> - 60s = momentâneas (B1)
- " apagam caso B1 permaneça por 3s
- S1 desativa e a descarga ativa por 10s
- descarga ativa e S1 aciona, a descarga desativa



KL1-3A

\* Contador estará a maior parte do tempo ligado, podendo se danificar. Atentar para os projetos de vida real.

3



ELT 431 - P02

8,0  
1,1  
Name: Marlon Alves

Matrícula: 96708

5,0 ④ a) Se o botão A for pressionado, após decorrer 5 segundos o indicador H é acionado. Após outros 5 segundos o indicador luminoso será desacionado, se somente se, o botão A estiver desativado. ✓

3,0 b) O motor é acionado ao pressionar o botão B1. Se o sensor S1 for acionado e S2 não, a válvula é acionada e o motor é desativado. Quando o sensor S2 é acionado, ao passar 5 segundos disso, a válvula é desacionada X e o motor é ligado novamente. Caso o botão B0 seja pressionado o circuito é desligado. ✓

✓  
↳ Desliga M e V? Menor.