



ATIVIDADE 03

Acadêmico: Yasser Ibrahim Abdallah Vaz Condoluci		R.A.: 222212725
Curso: Engenharia de Software		
Disciplina: Lógica para computação		
Valor da atividade: 0,50		Prazo: 28/04/2023

Instruções para Realização da Atividade

1. Todos os campos acima deverão ser devidamente preenchidos;
2. É obrigatória a utilização deste formulário para a realização do MAPA;
3. Esta é uma atividade INDIVIDUAL. Caso identificado cópia de colegas, o trabalho de ambos sofrerá decréscimo de nota;
4. Utilizando este formulário, realize sua atividade, salve em seu computador, renomeie e envie em forma de anexo;
5. Formatação exigida para esta atividade: documento Word, Fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12, Espaçamento entre linhas 1,5, texto justificado;
6. Ao utilizar quaisquer materiais de pesquisa referencie conforme as normas da ABNT;
7. Critérios de avaliação: Utilização do Template; Atendimento ao Tema; Constituição dos argumentos e organização das Ideias; Correção Gramatical e atendimento às normas ABNT;
8. Procure argumentar de forma clara e objetiva, de acordo com o conteúdo da disciplina.

Em caso de dúvidas, entre em contato com seu Professor Mediador.

Bons estudos!



A) $2^3 = 8$

A quantidade de combinações de chaves é de 8.

B) A expressão lógica que melhor traduz o circuito é: $(A \wedge \sim C) \vee (A \wedge B) \vee (B \wedge C \wedge \sim C)$

Para abrir a porta o resultado a expressão deve ser verdadeira, terei que fazer a tabela verdade para saber quantas combinações abrirão a porta. A baixo está a tabela verdade da expressão $(A \wedge \sim C) \vee (A \wedge B) \vee (B \wedge C \wedge \sim C)$

A	B	C	$\sim C$	$(A \wedge \sim C)$	$(A \wedge B)$	$(B \wedge C \wedge \sim C)$	$(A \wedge \sim C) \vee (A \wedge B) \vee (B \wedge C \wedge \sim C)$
V	V	V	F	F	V	F	V
V	V	F	V	V	V	F	V
V	F	V	F	F	F	F	F
V	F	F	V	V	F	F	V
F	V	V	F	F	F	F	F
F	V	F	V	F	F	F	F
F	F	V	F	F	F	F	F
F	F	F	V	F	F	F	F

C) Como foi visto na tabela verdade existem 3 combinações que abrem a porta, são elas:

$A = 1, B = 1 \text{ e } C = 1$

$A = 1, B = 1 \text{ e } C = 0$

$A = 1, B = 0 \text{ e } C = 0$

O conjunto COM dos resultados é:

$COM = \{(1, 1, 1), (1, 1, 0), (1, 0, 0)\}$