

**Universidade do Estado de Santa Catarina**  
**AOC - TADS\_A – 2020-1**

Lista Exercícios Válidos como Nota para Prova 1 (P1)
Peso de cada questão: 2,0 pontos
Envio em formato .PDF para e-mail: cp.santos@udesc.br
Data para Envio: 16/08/20. Após esta data, considerar-se-á 50% da nota. A data limite para envio é 17/08/20.

**Importante:**

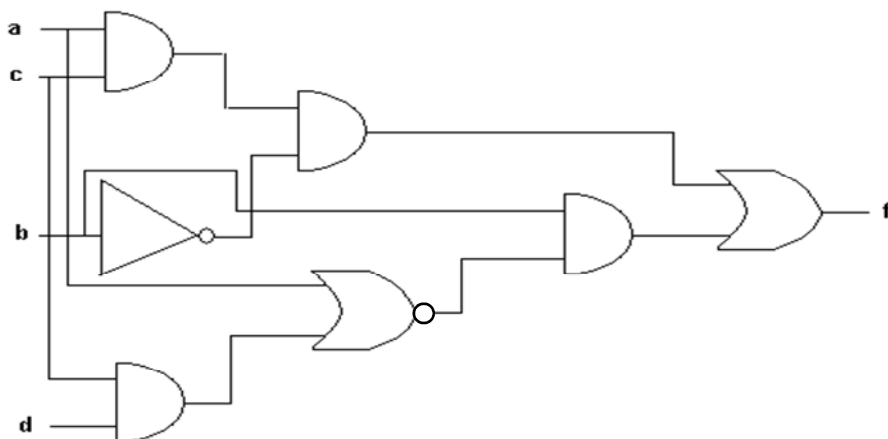
- 1 - Os exercícios aqui apresentados deverão ser feitos *de punho e à caneta*. Não serão considerados exercícios digitalizados.
- 2 - Em havendo, dúvida na resolução de algum dos exercícios, o aluno(a) deverá fazer as suas próprias considerações.

**Nome Completo:**

1. Faça as mudanças de base indicadas :

- a)  $137_8$  para as bases 2 e 16
- b)  $AC2_{16}$  para as bases 8 e 10

2. Para o circuito abaixo:



- a) Encontre a função “f” do circuito acima
- b) Qual o valor da função “f” se considerarmos  $a=0, b=0, c=1, d=1$

3. Realize as operações aritméticas de +,-,x,/ para os binários indicadas abaixo:

a)  $10111_2$  e  $100_2$

b)  $1110_2$  e  $10_2$

4. Dada a função  $F1(a,b,c,d) = \sum_m(0,1,2,5,6,8,11,14,15)$ ,

a) Monte a Tabela Verdade da função

b) Monte o Mapa de Karnaugh e faça a simplificação da função

5. Sabe-se que alguns dos sistemas computacionais são formados por circuitos sequenciais que empregam elementos de armazenamento.

a) Dê o nome do circuito mostrado na Figura abaixo

b) Monte a tabela verdade do circuito abaixo

