

Q1	
Q2	
Q3	
Q4	
Total	

Nome –

Assinatura –

Observações:

1. Prova sem consulta e sem uso de máquina de calcular.
2. Use caneta para preencher o seu nome e assinar nas folhas de questões e nas folhas de respostas.
3. Você pode usar lápis para responder as questões.
4. Ao final da prova devolva as folhas de questões e as de respostas.
5. As respostas de todos os itens da **questão 1** devem ser transpostas para a folha de questões no lugar indicado abaixo. Não serão consideradas as respostas fora deste local. Os desenvolvimentos e respostas das questões 2, 3 e 4 devem ser preservados nas folhas de respostas.
6. **ATENÇÃO:** exija que a sua prova (caderno de respostas) seja grampeada junto com a(s) folha(s) de questões, caso contrário ela **NÃO** será corrigida!

Local para resposta da Questão 1

1.1	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.2	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.3	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.4	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.5	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.6	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.7	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.8	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

Questão 1: (4.0 pontos)

1.1) Qual o significado da sigla UCP?

- (A) Unidade Central de Periféricos
- (B) Unidade Central de Processamento
- (C) Unidade Central do Computador
- (D) Unidade de Computação de Processos
- (E) Usuário Computando Processos

1.2) O que significa a sigla BIOS?

- (A) Basic Input Output System
- (B) Basic Interconnect Operating System
- (C) Batch Integration Outgoing System
- (D) Business Information Owner System
- (E) Byte Integration Operations System

1.3) Qual item a seguir NÃO representa um tipo de slot de expansão em uma placa-mãe?

- (A) AGP
- (B) ATX
- (C) ISA
- (D) PCI
- (E) PCI-e

1.4) Qual item a seguir NÃO está relacionada a um tipo de unidade de armazenamento com capacidade acima de 10 Mbytes?

- (A) EIDE
- (B) FDD
- (C) IDE
- (D) SCSI
- (E) SSD

1.5) Qual dos seguintes itens retém informação armazenada mesmo quando a energia do sistema é desligada?

- (A) CPU
- (B) DIMM
- (C) DRAM
- (D) RAM
- (E) ROM

1.6) Como você pode dizer que um cabo plano em particular é utilizado para conectar uma unidade de disquete em uma placa-mãe?

- (A) É mais largo que os outros cabos
- (B) Ele é branco
- (C) Possui três conectores
- (D) Possui um fio vermelho ao longo do cabo

(E) Possui uma inversão em uma das extremidades

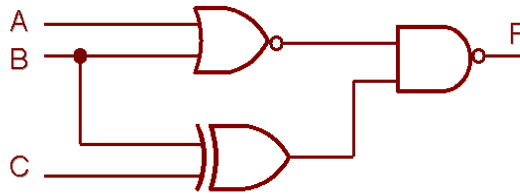
1.7) O que é verdade ao se conectar os cabos de alimentação do tipo P8 e P9 na placa-mãe?

- (A) Não existe problema na colocação, eles somente entram em uma única posição
- (B) Não existe problema porque a voltagem e pinagem de ambos os cabos são os mesmos
- (C) Os fios pretos de ambos os conectores devem estar próximos um do outro
- (D) Os fios pretos de ambos os conectores NÃO devem estar próximos um do outro
- (E) P8 e P9 não são para conectar diretamente na placa-mãe

1.8) Qual a capacidade aproximada de armazenamento de uma unidade de disquete de alta densidade?

- (A) 124 kBytes
- (B) 640 kBytes
- (C) 720 kBytes
- (D) 1,44 Mbytes
- (E) 2,88 Mbytes

2. Dado o circuito abaixo, determine a expressão lógica mais simples que você puder para a saída F: (2 pontos)



3. Simplifique a função F dada abaixo até a forma mais simples que você conseguir. (2 pontos)

$$F(x,y,w,z) = \bar{x} w z + y \bar{w} z + \bar{x} \bar{y} \bar{w} z + \bar{x} y \bar{w} \bar{z} + x \bar{y} \bar{w} z$$

4. Dada a função F pela sua notação compacta abaixo, determine sua expressão lógica mais simples e a partir desta desenhe o circuito correspondente. (2 pontos)

$$F(A,B,C,D) = \sum (0, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 12, 13)$$

GABARITO

1.

1.1) B

1.2) A

1.3) B

1.4) B

1.5) E

1.6) E

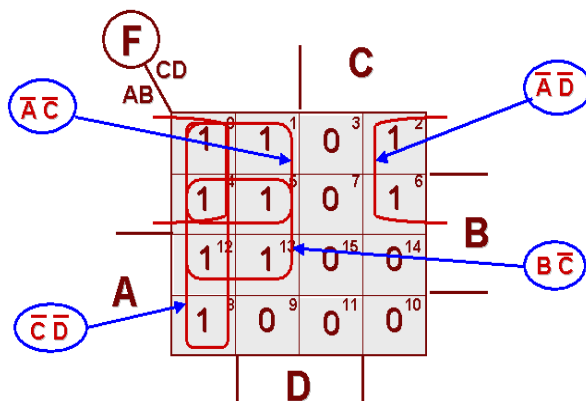
1.7) C

1.8) D

2. $F(A,B,C) = A + B + \bar{C}$

3. $F(x,y,w,z) = \bar{x} z + \bar{w} z + \bar{x} y \bar{w}$

4. $F(A,B,C,D) = \sum (0, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 12, 13)$



$$F(A,B,C,D) = \bar{A}\bar{C} + \bar{A}\bar{D} + B\bar{C} + \bar{C}\bar{D}$$

