



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior
a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de
Computação**

Disciplina: Introdução à Informática

AP2 2º semestre de 2008.

Data:

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 da questão 1 e todos os seus itens devem ser transpostas para a folha de questões no lugar apropriado, não serão consideradas respostas fora do local determinado. Todas as respostas das questões 2 e 3 devem ser transcritas nas folhas de respostas. As respostas nas folhas de questões NÃO serão corrigidas.
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!**
7. Respostas sem justificativas não serão aceitas

1) (4 pontos) Local para respostas dos itens da questão 1 (somente serão consideradas as marcações feitas nesta área, não responda no caderno de respostas – transcreva todas as respostas para a tabela abaixo)

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)
1.9	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.10	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

Perguntas:

1.1) Em um computador do tipo IBM PC, utilizando o sistema operacional MS-Windows, foi observada uma grande atividade no HD (que pode ser constatada através do LED de HD no gabinete). Para tentar minimizar este problema, devemos:

- (A) acrescentar mais memória principal
- (B) trocar a CPU da placa-mãe
- (C) utilizar um disco maior
- (D) utilizar dois discos
- (E) acrescentar mais uma CPU à placa-mãe

1.2) Considere as seguintes características de um computador:

- i) quantidade de memória do computador
- ii) tipo de interface de barramento (ISA, PCI, AGP, USB, etc)
- iii) tipo de rede utilizada
- iv) velocidade do processador

A alternativa a seguir que lista apenas aspectos essenciais para selecionar uma placa de rede para um computador do tipo IBM PC, baseado no processador Intel Pentium é:

- (A) ii e iii
- (B) i, ii, e iii
- (C) ii, iii e iv
- (D) i, iii e iv
- (E) iii e iv

1.3) O dispositivo responsável por executar programas, realizar operações lógicas e aritméticas é conhecido por:

- (A) CPU ou UCP;
- (B) RAM ou ROM;
- (C) PCI ou ISA;
- (D) HD ou FDD;
- (E) USB ou FW;

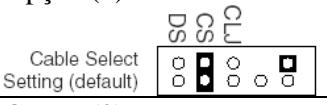
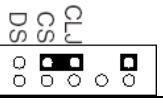
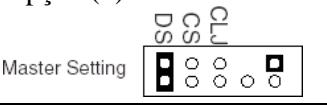
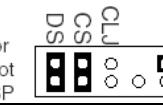
1.4) Um disco rígido, também conhecido por HD ou hard-disk, normalmente é conectado à placa-mãe de um computador através de:

- (A) a mesma interface que o acionador de disco flexível (floppy disk drive)
- (B) um cabo plano (com fios paralelos) de 34 vias
- (C) um conector do tipo AGP
- (D) uma interface de FDD, mesmo que localizada na placa-mãe (on-board)
- (E) uma interface IDE ou SCSI, mesmo que localizada na placa-mãe (on-board)

1.5) O espaço de endereçamento (quantidade total diretamente endereçável) pelo microprocessador 6800, que possui 16 bits de linhas de endereço e 8 bits de linhas de dados, é de:

- (A) 1 Gbytes;
- (B) 1 Mbytes;
- (C) 256 bytes;
- (D) 256 Mbytes;
- (E) 64 Kbytes;

1.6) Suponha que em um sistema equipado com uma controladora ATA IDE você queira instalar dois discos rígidos idênticos na mesma controladora. As configurações possíveis para a Interface ATA nos discos rígidos é mostrada a seguir.

Opção (1)  Cable Select Setting (default)	Opção (3)  Slave Setting
Opção (2)  Master Setting	Opção (4)  DS with CS for slaves not supporting DASP

Se o primeiro disco rígido for configurado como na opção 2 acima, o segundo disco rígido terá obrigatoriamente de ser configurado como:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) Se o primeiro disco rígido for configurado com a opção 2 o segundo disco rígido não poderá ser instalado

1.7) O tipo mais comum de teclado encontrado nos atuais computadores segue o padrão:

- (A) ZEBRAS
- (B) QWERT
- (C) DOGSTAR
- (D) DAISY
- (E) DVORAK

1.8) A alternativa a seguir que contém somente valores nominais de tensões DC gerados por uma fonte ATX de PC é:

- (A) +12V, -12V, +5V, +10V
- (B) -12V, +12V, +3,3V, -5V
- (C) +3,3V, +5V, +7,5V, +10V, +12V
- (D) -3,3V, -5V, -12V, -48V
- (E) +12V, -12V, +48V, -48V, +110V

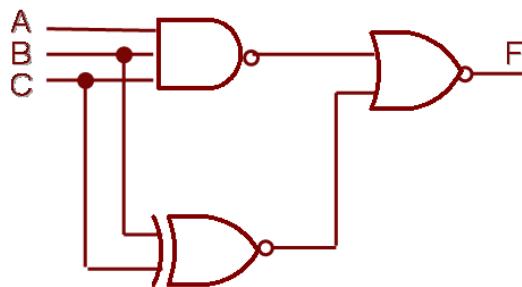
1.9) O dispositivo responsável pela comunicação entre dois computadores à longa distância é:

- (A) Modem;
- (B) RAM;
- (C) ROM;
- (D) HD;
- (E) Scanner;

1.10) A capacidade de armazenamento de um CD está entre:

- (A) 1 GByte e 1,5 GBytes;
- (B) 1 MBytes e 1,5 MBytes;
- (C) 20 GBytes e 80 GBytes;
- (D) 300 KBytes e 1 MByte;
- (E) 600 MBytes e 800Mbytes;

2. (2 pontos) Dado o circuito abaixo, a expressão lógica mais simples para a saída F é dada por:



- A) $F = \overline{A} + \overline{B} + C$
- B) $F = \overline{A} + \overline{B}C$
- C) $F = \overline{B} + \overline{C}$
- D) $F \equiv 1$ (constante “1” lógico)
- E) $F \equiv 0$ (constante “0” lógico)

3. (2 pontos) A forma mais simples para a função F dada abaixo pode ser expressa por:

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

- A) $F(x,y,w,z) = \overline{x}\overline{y} + w\overline{z}$
- B) $F(x,y,w,z) = 1$ (constante “1” lógico)
- C) $F(x,y,w,z) = \overline{y}\overline{z} + x\overline{w}$
- D) $F(x,y,w,z) = \overline{x}\overline{z} + \overline{y}\overline{w} + xywz$
- E) $F(x,y,w,z) = \overline{y}\overline{w} + \overline{x}w\overline{z} + xyz$

4. (2 pontos) Dada a função F pela sua notação compacta abaixo, qual das opções abaixo representa sua expressão lógica mais simples?

$$F(A,B,C,D) = \sum(1, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 14, 15)$$

- A) $F = \overline{B} + C$
- B) $F = \overline{A}D + \overline{B}C$
- C) $F = \overline{A}D + BC + \overline{B}D$
- D) $F = \overline{A}C + BC + \overline{B}D$
- E) $F = \overline{A} + \overline{B}D$



Fundaçao CECIERJ - Vice Presidencia de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF

Disciplina INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA.....

AP2 2º semestre de 2008.

Data.....

GABARITO

- 1.1) A
- 1.2) A
- 1.3) A
- 1.4) E
- 1.5) E
- 1.6) C
- 1.7) B
- 1.8) B
- 1.9) A
- 1.10) E

2) E

3) A resposta certa seria a letra E, mas foi verificado um erro na hora de gerar os itens da questão e a resposta da simplificação é

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

O professor vai verificar os desenvolvimentos que os alunos fizeram nesta questão e considerar daí a decisão de erro ou acerto na questão.

4) C