 <p>Consórcio <b>cederj</b> Fundação CECIERJ</p>	<p>Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância</p> <p><b>Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação</b></p> <p><b>Disciplina: <u>Introdução à Informática</u></b></p> <p><b>AP2 2º semestre de 2008.</b></p> <p>Data:</p>	<b>Q1</b>	
		<b>Q2</b>	
		<b>Q3</b>	
		<b>Q4</b>	
		<b>Total</b>	

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)**

<b>1.1</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.2</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.3</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.4</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.5</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.6</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.7</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.8</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.9</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>
<b>1.10</b>	<b>(A)</b>	<b>(B)</b>	<b>(C)</b>	<b>(D)</b>	<b>(E)</b>

### **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.

<p><b>Opção (1)</b></p> <p>Cable Select Setting (default)</p> <p>Note: this setting is identical for both drive 0 and drive 1</p>	<p><b>Opção (3)</b></p> <p>Slave Setting</p>
<p><b>Opção (2)</b></p> <p>Master Setting</p>	<p><b>Opção (4)</b></p> <p>DS with CS for slaves not supporting DASP</p>

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

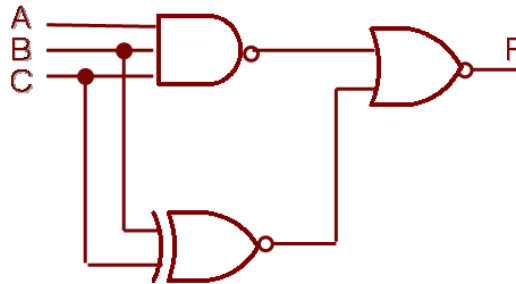
**1.9)** O dispositivo responsável pela comunicação entre dois computadores à longa distância é:

- (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:

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

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

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



Fundação CECIERJ - Vice Presidência 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