



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF**

**Disciplina: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA**

**AP1 -2º semestre de 2010**

**Data.....**

<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. Atenção: As respostas dos sub-itens da questão 1 devem ser transpostas para a folha de questões (junto ao enunciado) no lugar apropriado. Para esta questão não serão consideradas respostas fora do local determinado. Já para as questões 2 e 3, todos os cálculos e rascunhos deverão ser preservados.**

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. Local para as respostas dos itens da questão 1 (6 pontos)

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)
1.11	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
1.12	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

1.1) IDE está relacionado a:

- (A) CPU ou UCP
- (B) Dispositivo de armazenamento de massa
- (C) Memória cache
- (D) Memória principal
- (E) Modem

1.2) Assinale o dispositivo presente em uma placa mãe que pode ser atualizado por software:

- (A) Barramento de dados
- (B) Barramento de endereços
- (C) BIOS do sistema
- (D) Chip set
- (E) Controlador IDE

1.3) Assinale a principal característica da memória do tipo DDR2 em uma placa mãe de um PC:

- (A) Grande capacidade de armazenamento
- (B) Utilizada para localizar o setor de boot
- (C) Armazenamento definitivo da BIOS
- (D) Memória de maior velocidade em um computador
- (E) Memória de menor densidade em um computador

1.4) Um supercomputador que possua 100 discos de 1 Tbyte cada, possui capacidade de armazenamento aproximadamente igual à:

- (A) 0,1 Ebyte
- (B) 0,1 Pbyte
- (C) 1 Ebyte
- (D) 1 Pbyte
- (E) Nenhuma das respostas anteriores

1.5) O processador Intel Core i7x 980 que trabalha a 3,33 GHz possui um período de trabalho (clock) de aproximadamente:

- (A) 3 ps
- (B) 30 ps
- (C) 300 fs
- (D) 300 fs
- (E) 300 ps

1.6) Um computador que possua um HD de 1 Tbyte pode armazenar aproximadamente quantos arquivos e 1 kbyte (desconsidere limitações de sistemas operacionais)?

- (A) 10
- (B) 1.000
- (C) 1.000.000
- (D) 1.000.000.000
- (E) 1.000.000.000.000

1.7) Quando o computador está desligado, os dados estão armazenados em:

- (A) COM
- (B) Hard Drive (HD)
- (C) Modem
- (D) RAM
- (E) Em nenhum lugar

1.8) Instruções de firmware e POST estão armazenadas em:

- (A) Hard Drive (HD)
- (B) Interface SATA
- (C) Pen Drive
- (D) RAM
- (E) ROM

1.9) Onde somente pode ser lido, mas não pode ser escrito:

- (A) BUS
- (B) IDE
- (C) RAM
- (D) ROM
- (E) SATA

1.10) Uma porta COM on-board utiliza:

- (A) Um conector fêmea de 9 pinos
- (B) Um conector fêmea de 15 pinos
- (C) Um conector macho de 15 pinos
- (D) Um conector macho de 9 pinos
- (E) Nenhuma das respostas anteriores

1.11) Cada ponto em uma tela de um computador é chamado de:

- (A) Pixel
- (B) Bit
- (C) Byte
- (D) Octeto
- (E) Palavra

1.12) Qual item a seguir representa um dispositivo de entrada de dados somente (ou seja, sem saída de dados):

- (A) CPU ou UCP
- (B) HD
- (C) Impressora
- (D) Modem
- (E) Scanner

2. Faça as mudanças de base abaixo mostrando todos os cálculos efetuados: (2 pontos)

- a)  $(1101.011)_10 = (?)_2 = (?)_{16}$
- b)  $(77056235.16507)_9 = (?)_3$
- c)  $(67054)_8 = (?)_5$
- d)  $(663705.1767)_8 = (?)_4 = (?)_{16}$
- e)  $(AD9FC.01E)_{16} = (?)_8 = (?)_4$

3. Resolva cada uma das operações aritméticas abaixo na base original dos operandos e expresse cada resultado nesta base. (2 pontos)

- a)  $(DE91ADA.CBEA)_{16} + (DEF7CA.BD9)_{16} =$
- b)  $(65756517.63675)_8 + (77354567.654677)_8 =$
- c)  $(12102101.0A9)_{16} - (ECBA9D7.0DFE)_{16} =$
- d)  $(110011001111.11011)_2 + (11100111001.1111)_2 =$
- e)  $(1000010001.10001)_2 - (111010011.100111)_2 =$



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

**Disciplina: Introdução à Informática**

**AP1 2º semestre de 2010.**

**GABARITO**

**1.**

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

**2. a)  $(10001001101.000000101101\dots)_2 = (44D.02D\dots)_{16}$**

**b)  $(2121001220021012.0120120021)_3$**

**c)  $(1400304)_5$**

**d)  $(312133011.033313)_4 = (367C5.3F7)_{16}$**

**e)  $(2554774.0036)_8 = (2231213330.000132)_4$**

**3. a)  $(EC812A5.897A)_{16}$**

**b)  $(165333307.513647)_8$**

**c)  $(3447729.FC92)_{16}$**

d)  $(1010000001001.11001)_2$

e)  $(111101.111011)_2$