



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.....

Nome –

Assinatura -

Q1	
Q2	
Q3	
Q4	
Total	

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)  $(10001001101.000000101101...)_{2} = (44D.02D...)_{16}$**

**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)  $(111101.111011)_2$**