



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF

Disciplina: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

AP1 - 2^o semestre de 2009

Data.....

Nome –

Assinatura -

Q1	
Q2	
Q3	
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. 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. Local para as respostas dos itens 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)
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) Na mesma interface IDE que um HD (Hard Disk ou disco rígido) pode ser conectado em um computador tipo PC, pode estar conectado também:

- a) uma unidade de disco flexível;
- b) uma impressora;
- c) uma unidade de CD-ROM;
- d) um mouse;
- e) um scanner.

1.2) Uma impressora deve ser conectada a um computador tipo PC através de:

- a) uma interface IDE;
- b) uma interface PCI;
- c) uma interface SCSI;
- d) uma interface paralela;
- e) uma interface ISA.

1.3) A quantidade de informação que, tipicamente, pode ser armazenada em um CD-R é:

- A) 1.4 MB
- B) 10 MB
- C) 150 MB
- D) 700 MB
- E) 4.7 GB

1.4) A conversão do número decimal 289 para a base hexadecimal, fornece como resultado:

- A) 121
- B) 289
- C) 441
- D) 577
- E) 100100001

1.5) Dados os operadores lógicos: & (AND), | (OR), ! (NOT), ^ (OU EXCLUSIVO), e considerando-se '1' = verdadeiro e '0' = falso, a expressão a seguir que, se avaliada, produzirá o valor 'verdadeiro' é:

- A) $((1 \& 0) | 1) \wedge ((1 \& 0) | !0)$
- B) $((!(0 \& 1)) | 0) \wedge ((0 | 1) \& 1)$
- C) $((1 \& 0) | 1) \wedge ((1 \& 0) \& !0)$
- D) !1
- E) $((0 \& 1) | 0) \wedge ((0 \& 1) \& !1)$

1.6) O equivalente binário ao número ABACAEBAAA em hexadecimal é:

- a) 01001001011101010100101111010101010101
- b) 0101010101011101011101010011010111010101
- c) 1010101110101100101011101011101010101010
- d) 1101010100101010100101010010101010101000
- e) 11011011010101010101011101010100101010100

1.7) Se cada algarismo do número 8752 for escrito em ASCII, a quantidade de bytes escrita será:

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 8
- e) 16

1.8) O resultado da soma de 16 com 13, ambos em hexadecimal, é:

- a) 27 em decimal
- b) 27 em hexadecimal
- c) 29 em decimal
- d) 41 em decimal
- e) 41 em hexadecimal

1.9) Com relação a um monitor de computador e sua interface (adaptador), a expressão taxa de atualização ou *refresh rate* refere-se a:

- a) quantas vezes a imagem é redesenhada pelo monitor
- b) quantidade de cores máxima que pode ser apresentada na tela
- c) taxa de transferência de informação entre a placa-mãe e a placa de vídeo
- d) tempo de vida útil do monitor
- e) velocidade de transferência entre a placa de vídeo e o monitor

1.10) Com relação computadores pessoais do tipo PC, a interface de disco que está se tornando popular atualmente, com forte tendência a ser o novo padrão e que está incluída nas placas-mãe mais modernas é:

- a) PATA
- b) PCI
- c) PS/2
- d) SATA
- e) USB

1.11) Observe a descrição a seguir:

“Memória rápida, com relativamente pouca capacidade de armazenamento, localizada próxima ao processador do computador, desenvolvida para armazenar as informações que provavelmente serão utilizadas em um curto espaço de tempo”

O item que melhor se encaixa nesta descrição é:

- a) memória cache
- b) memória paginada
- c) memória principal
- d) memória secundária
- e) memória virtual

1.12) Existe hoje no mercado uma variedade de dispositivos de armazenamento diferentes para computadores pessoais, variando na capacidade de armazenamento e no preço. Ordene os vários dispositivos de armazenamento a seguir, da mais baixa capacidade de armazenamento até a mais alta.

- i. CD-ROM
- ii. disco rígido (*hard disk*)
- iii. disquete (*floppy disk*)
- iv. DVD
- v. Blu-ray

A ordem correta é:

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

2) A opção onde o mesmo número é expresso em Hexadecimal, Decimal, Octal e Binário, **respectivamente**, é: (2.0 pontos)

- a) 26B6, 9920, 23266, 10011010110110
- b) D6D, 3437, 6575, 110101101101
- c) 19D2, 6610, 14722, 1100111000010
- d) 2288, 8840, 21210, 10001010001000
- e) 2B85, 11241, 25605, 10101110000101

3) Faça as operações aritméticas abaixo diretamente nas bases originais dos operandos: (2.0 pontos)

- a) $(FDB9C07.AB8)_{16} + (DBC97A.F7B)_{16}$
- b) $(500000.005)_9 - (375667.676)_9$
- c) $(10001CE.007)_{16} - (FCD9CA.9DC)_{16}$
- d) $(111011011.0111)_2 + (110111101.0111)_2 + (111011110.011)_2$
- e) $(100011011.0101)_2 - (11011110.10111)_2$



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Introdução à Informática

AP1 2º semestre de 2009.

GABARITO

1.

1.1) C

1.2) D

1.3) D

1.4) A

1.5) Anulada

1.6) C

1.7) C

1.8) D

1.9) A

1.10) D

1.11) A

1.12) D

2. Resposta: opção **D**

$$(2288_{16} = 8840_{10} = 21210_8 = 10001010001000_2)$$

3. a) $(10B76582.A33)_{16}$

b) $(113221.218)_9$

c) $(32803.62B)_{16}$

d) $(10101110111.01)_2$

e) $(111100.10011)_2$