



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação – UFF

Disciplina: INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA

AP1 - 1º semestre de 2009

Data.....

Nome –

Assinatura -

Q1	
Q2	
Q3	
Q4	
Total	

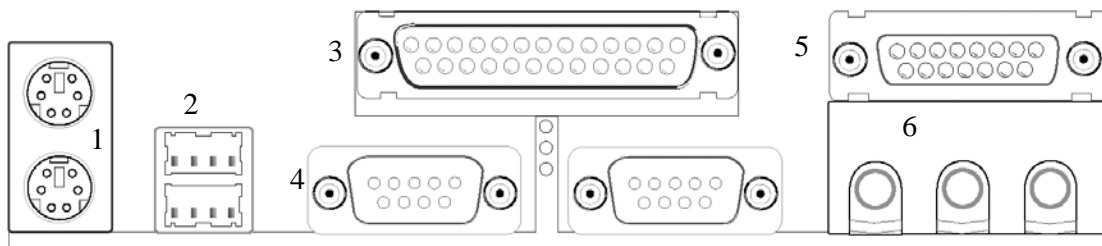
Observações:

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. As respostas das questões 1 e 2 devem ser transpostas para a folha de questões (junto ao enunciado) no lugar apropriado, não serão consideradas respostas fora do local determinado. Todas as respostas das questões 3 e 4 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)

1.1) A figura a seguir representa o desenho dos conectores de uma placa-mãe padrão ATX.



Assinale a opção que identifica os conectores baseados na sua aparência e posicionamento, da esquerda para a direita, de cima para baixo:

- (A) teclado/mouse; USB (2); paralelo; COM (2); jogos/midi; áudio*
- (B) áudio; USB (2); jogos/midi; COM (2); paralelo; teclado/mouse
- (C) áudio; IRDA (2); paralelo; COM (2); jogos/midi; teclado/mouse
- (D) teclado/mouse; IRDA (2); paralelo; COM (2); jogos/midi; áudio
- (E) COM (2); USB (2); jogos/midi; paralelo; serial; áudio; teclado/mouse/IRDA

1.2) O conector que permite uma interface de disco rígido (HD ou Hard-Disk) mais rápida é:

- (A) AGP
- (B) IRDA
- (C) ISA
- (D) PCI
- (E) USB

1.3) Em um computador, o item mais relacionado a atividades de cálculo, execução de instruções, controle de fluxo de informações é:

- (A) interface de vídeo
- (B) memória de massa
- (C) memória principal
- (D) placa-mãe
- (E) processador

1.4) Dos itens a seguir, assinale aquele que NÃO é um conector (slot) de expansão situado na placa-mãe e de acesso sempre interno aos computadores:

- (A) AGP
- (B) IDE
- (C) ISA
- (D) PCI
- (E) USB

1.5) O processador de um computador do tipo PC é muitas vezes erroneamente confundido com outro item de um computador. Na realidade um processador é:

- (A) Exatamente a mesma coisa que um computador
- (B) O gabinete e o monitor
- (C) Um circuito integrado responsável pela execução das instruções
- (D) Um conjunto formado pela placa-mãe, placa de vídeo e teclado
- (E) Uma espécie de caixa de aço ou ferro que pode estar localizada ao lado ou abaixo do monitor

1.6) Atualizar a bios de um computador significa:

- (A) Aumentar a capacidade de armazenamento em disco
- (B) Aumentar a capacidade de memória RAM
- (C) Gravar um novo código na sua memória não volátil
- (D) Trocar a placa-mãe por uma mais nova
- (E) Trocar o processador por um mais novo

1.7) Assinale o item que possui a interface de um computador do tipo PC mais rápida:

- (A) Interface PATA
- (B) Interface PS/2
- (C) Interface SATA
- (D) Porta serial
- (E) USB 2.0

1.8) Ao se informar que a interface de rede de um microcomputador trabalha a velocidade de 100 M, significa que a taxa de transferência é de:

- (A) 100.000 de bits por segundo
- (B) 100.000 de bytes por segundo
- (C) 100.000.000 de bits por segundo
- (D) 100.000.000 de bytes por segundo
- (E) 100.000.000.000 ciclos por segundo

2. Complete a tabela a seguir (resposta na própria tabela – **NÃO responda no caderno de respostas**): (2,0 pontos)

Valor	Nome	Símbolo
10^{-24}		
10^{-21}		
10^{-18}		
10^{-15}		
10^{-12}		
10^{-9}		
10^{-6}		
10^{-3}	Mili	m
10^3	Quilo	k
10^6		
10^9		
10^{12}		
10^{15}		
10^{18}		
10^{21}		
10^{24}		

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

- A) 21B2, 8642, 20702, 10000111000010
- B) 160D, 5645, 13105, 1011000001101
- C) F38, 3890, 7470, 111100111000
- D) 199D, 6557, 14635, 1100110011101
- E) 1128, 4392, 10440, 1000100101000

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

- a) $(FCADB9.ED7)_{16} + (FCCE8.F7B)_{16}$
- b) $(500000.005)_8 - (375667.676)_8$
- c) $(100A1A.007)_{16} - (EDCCA.99D)_{16}$
- d) $(101101111.0101)_2 + (111010101.1101)_2 + (11010111.001)_2$
- e) $(100111010.0001)_2 - (11011010.10011)_2$



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: Introdução à Informática

AP1 1º semestre de 2009.

GABARITO

1.

1.1) A

1.2) D

1.3) E

1.4) E

1.5) C

1.6) C

1.7) C

1.8) C

2.

Valor	Nome	Símbolo
10⁻²⁴	yocto	y
10⁻²¹	zepto	z
10⁻¹⁸	ato	a
10⁻¹⁵	fento	f
10⁻¹²	pico	p
10⁻⁹	nano	h
10⁻⁶	micro	m
10⁻³	mili	m
10³	quilo	k
10⁶	mega	M
10⁹	giga	G
10¹²	tera	T
10¹⁵	peta	P
10¹⁸	exa	E
10²¹	zeta	Z
10²⁴	yota	Y

3. Resposta: opção D

$$(199D_{16} = 6557_{10} = 14635_8 = 1100110011101_2)$$

4. a) $(10C7AA2.E52)_{16}$
b) $(102110.107)_8$
c) $(12D4F.66A)_{16}$
d) $(10000011100.01)_2$
e) $(1011111.01111)_2$