

 <p>Consórcio cederj Fundação CECIERJ</p>	Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação Disciplina: <u>Introdução à Informática</u> AP3 1º semestre de 2013. Data:		Q1	
			Q2	
			Q3	
			Q4	
			Total	

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. As respostas nas folhas de questões **NÃO** serão corrigidas.
6. **ATENÇÃO: Para as questões 2, 3 e 4 preserve todos os desenvolvimentos/cálculos nas folhas de respostas.**
7. **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!**

1) 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) (4 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)

Perguntas:

- 1.1) Onde, em um computador, é armazenada a BIOS?**
- (A) Na FLASH**
 - (B) Na RAM**
 - (C) Na VRAM**
 - (D) No CD/DVD/Blu-Ray**
 - (E) No HD**
- 1.2) Qual atualização é a mais difícil de ser realizada por uma pessoa que não seja especialista?**
- (A) adicionar memória**
 - (B) adicionar um segundo monitor em uma interface dual-head**
 - (C) instalar uma impressora**
 - (D) substituir a CPU**
 - (E) trocar por um teclado wireless**
- 1.3) A expressão “tamanho da palavra de 64 bits” de um computador refere-se a:**
- (A) A quantidade de memória do computador**
 - (B) A velocidade do processador**
 - (C) O modelo do processador**
 - (D) O número de bits que a CPU pode manipular simultaneamente**
 - (E) O tamanho máximo do HD**
- 1.4) IDE, DMA, SCSI e SATA são tipos de**
- (A) Computadores**
 - (B) Controladores de jogos**
 - (C) Interfaces USB**
 - (D) Microprocessadores**
 - (E) Tecnologias de HD**
- 1.5) Atualmente, onde está localizada a interface de som dos computadores?**
- (A) Conectado ao microfone**
 - (B) Em um slot PCI**
 - (C) Em uma interface USB**
 - (D) Na placa-mãe**
 - (E) No adaptador de DVD ou Blu-Ray**

1.6) Analise as seguintes afirmativas:

- 1. Superaquecimento é um problema, pois pode causar um desgaste antecipado dos componentes do computador.**
- 2. Filtros de linha bloqueiam picos de energia.**
- 3. O primeiro código executado por um computador está localizado na sua BIOS**

Assinale:

- (A) Se somente a afirmativa I for verdadeira
- (B) Se somente a afirmativa II for verdadeira
- (C) Se somente a afirmativa III for verdadeira
- (D) Se somente as afirmativas I e III forem verdadeiras
- (E) Se todas as afirmativas forem verdadeiras

1.7) De qual material é feito o chip de um computador?

- (A) Fenolite
- (B) Metal
- (C) Plástico
- (D) Silício
- (E) Silicone

1.8) Qual o espaço de endereçamento máximo de uma CPU de 32 bits?

- (A) 1024 GBytes
- (B) 1024 Mbytes
- (C) 2 Gbytes
- (D) 4 GBytes
- (E) 8 Gbytes

2. Faça as operações aritméticas abaixo mostrando os cálculos efetuados e indicando os resultados nas bases solicitadas: (2 pontos)

A) $(20001210.101)_{16} - (CD7CB0E.9DD1)_{16} = (?)_{16} = (?)_4$

B) $(6700011.012)_9 - (886717.8776)_9 = (?)_9 = (?)_3$

C) $(675747.7565)_8 + (757676.75776)_8 = (?)_8 = (?)_{16}$

D) $(111011101.10101)_2 + (111010111.11101)_2 + (110010111.101101)_2 = (?)_2 = (?)_8$

E) $(10011000100.0001)_2 - (1110111001.11101)_2 = (?)_2 = (?)_4$

3. Obtenha a expressão mais simples que você conseguir para a função lógica F dada abaixo através de sua notação compacta. (2 pontos)

$$F(A,B,C,D) = \sum (0, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 14)$$

4. Obtenha a expressão mais simples que você conseguir para a função lógica F dada abaixo. (2 pontos)

$$F(x,y,w,z) = \overline{\overline{\overline{xw} \oplus \overline{xw}} \bullet \overline{y wz}} \bullet \overline{y w} + \overline{\overline{xwz}}$$