



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior
a Distância
**Curso de Tecnologia em Sistemas de
Computação**
Disciplina: Introdução à Informática
AP1 1º semestre de 2018.
Data:

Q1	
Q2	
Q3	
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 deve ser transposta para a folha de questões (junto ao enunciado) no lugar apropriado. Não serão consideradas respostas fora do local determinado. Já para as questões 2 e 3 os respectivos desenvolvimentos devem ser preservados nas folhas de respostas.
6. Preencha totalmente, com caneta azul ou preta, o espaço reservado para a matrícula e a respostas da questão 1 para que não ocorra nenhum problema na correção de sua prova
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!
8. Respostas sem justificativas não serão aceitas

Matrícula											
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)
	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)
	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)
	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)

Local para resposta 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)

Atenção para a marcação correta:

- Utilize caneta preta, azul ou lápis preto 2B ou mais escuro
- Preencha totalmente o espaço destinado a resposta

(A) (B) (●) (D) (E) Marcação correta

(A) (B) (X) (D) (E) Marcação errada

Perguntas:

1) (5 pontos)

1.1) Aproveitando a pesquisa realizada na AD1, informe um exemplo de elemento conectado no Southbridge de um PC?

- (A) CPU
- (B) FSB
- (C) Slot de memória
- (D) Slot PCI
- (E) Slot PCI express

1.2) Ainda sobre a pesquisa da AD1, onde estão conectadas as memórias em um PC?

- (A) CPU
- (B) FSB
- (C) Northbridge
- (D) PCIe
- (E) Southbridge

1.3) Qual o prefixo associado ao menor valor?

- (A) atto
- (B) femto
- (C) micro
- (D) nano
- (E) pico

1.4) Qual o prefixo associado ao maior valor?

- (A) exa
- (B) giga
- (C) mega
- (D) peta
- (E) terra

1.5) Qual o prefixo associado ao maior valor?

- (A) atto
- (B) femto
- (C) micro
- (D) nano
- (E) pico

1.6) Qual o prefixo associado ao menor valor?

- (A) exa
- (B) giga
- (C) mega
- (D) peta
- (E) terra

1.7) O equivalente ao número hexadecimal A9552ABAD55555AA é:

- (A) 101010010101001010101101011010101010101010110101010
- (B) 10101001101101010101101011011011011011010101010
- (C) 10101010010101010101010111011010111010001001010110011010
- (D) 101010101011011011101101011101010110110011010
- (E) 10101011010101010101010110101010010101010010101010101

1.8) Um programa sendo executado em um computador com processador de 64 bits e sistema operacional de 32 bits consegue endereçar até:

- (A) 4 Gbytes de memória RAM
- (B) 8 bytes de memória RAM
- (C) 16 Ebytes de memória RAM
- (D) 32 bits de memória RAM
- (E) 64 bits de memória RAM

2. Faça as mudanças de base abaixo mostrando todos os cálculos efetuados: (2.5 pontos)

- a) $(1019.011)_10 = (?)_2 = (?)_{16}$
- b) $(876543210.0123456)_9 = (?)_3$
- c) $(777776)_8 = (?)_7$
- d) $(7654321.123456)_8 = (?)_2 = (?)_{16}$
- e) $(FEDCBA.ABCD)_{16} = (?)_8 = (?)_4$

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

- a) $(FA0EEBCC.BB07)_{16} + (FFF9C09A.AFF9A)_{16} = (?)_{16}$
- b) $(70001012.0001)_8 - (67557076.77506)_8 = (?)_8$
- c) $(9000001.0A1)_{16} - (FEDCBA.FF9C)_{16} = (?)_{16}$
- d) $(1001011011.1111)_2 + (111101111.10111)_2 + (100111110.11101)_2 = (?)_2$
- e) $(1010010111.0101)_2 - (111010111.11011)_2 = (?)_2$

