



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior
a Distância
**Curso de Tecnologia em Sistemas de
Computação**
Disciplina: Introdução à Informática
AP3 – 2º semestre de 2019.
Data:

Q1	
Q2	
Q3	
Q4	
Total	

Nome –

Assinatura –

Observações:

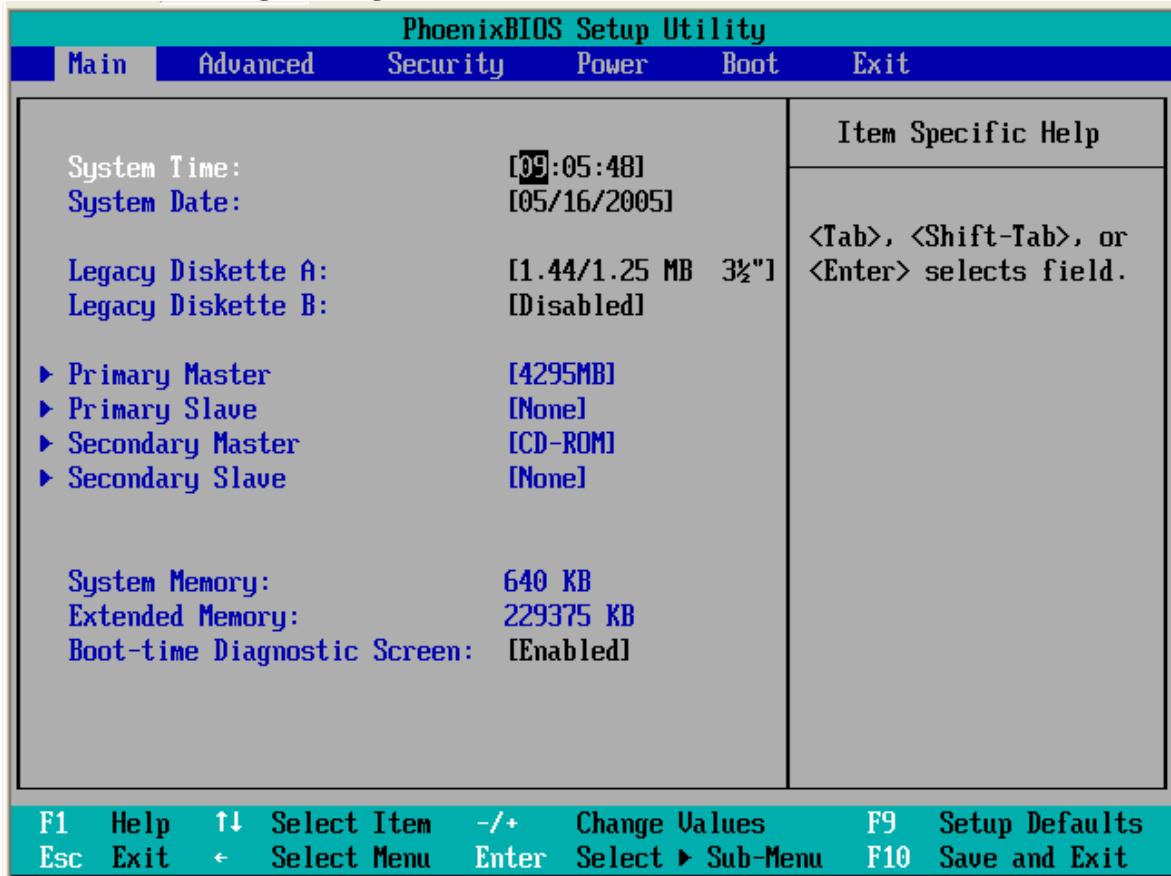
1. Prova sem consulta e sem uso de máquina de calcular.
2. Use caneta para preencher o seu nome e assinar nas folhas de questões e nas folhas de respostas.
3. Você pode usar lápis para responder as questões.
4. Ao final da prova devolva as folhas de questões e as de respostas.
5. As respostas da questão 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)

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)

Questão 1: (5.0 pontos)

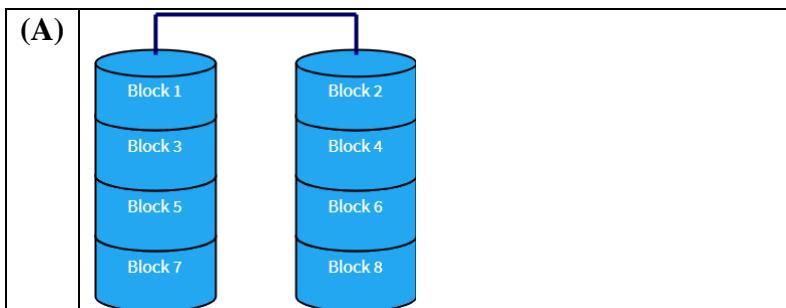
1.1) Considere a seguinte figura:

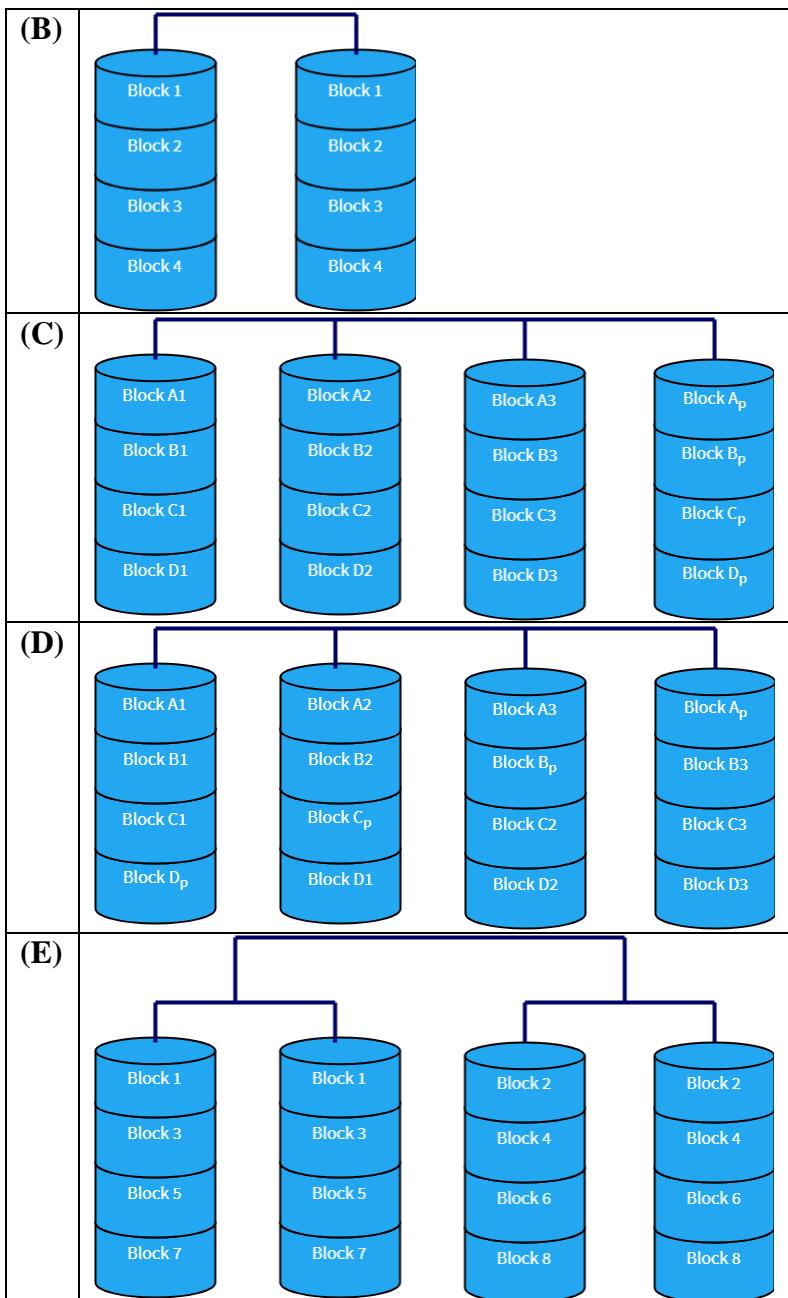


Quantas unidades de disco esse computador possui?

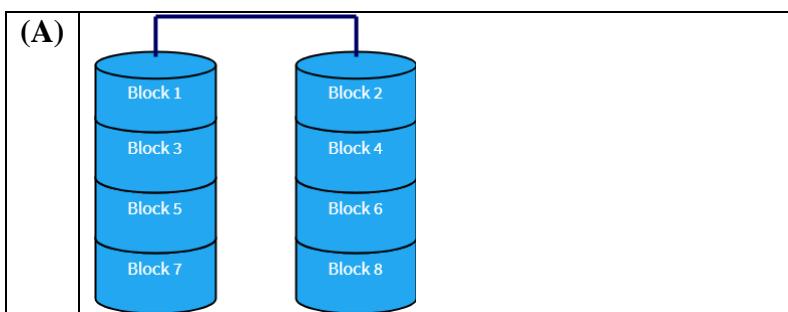
- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

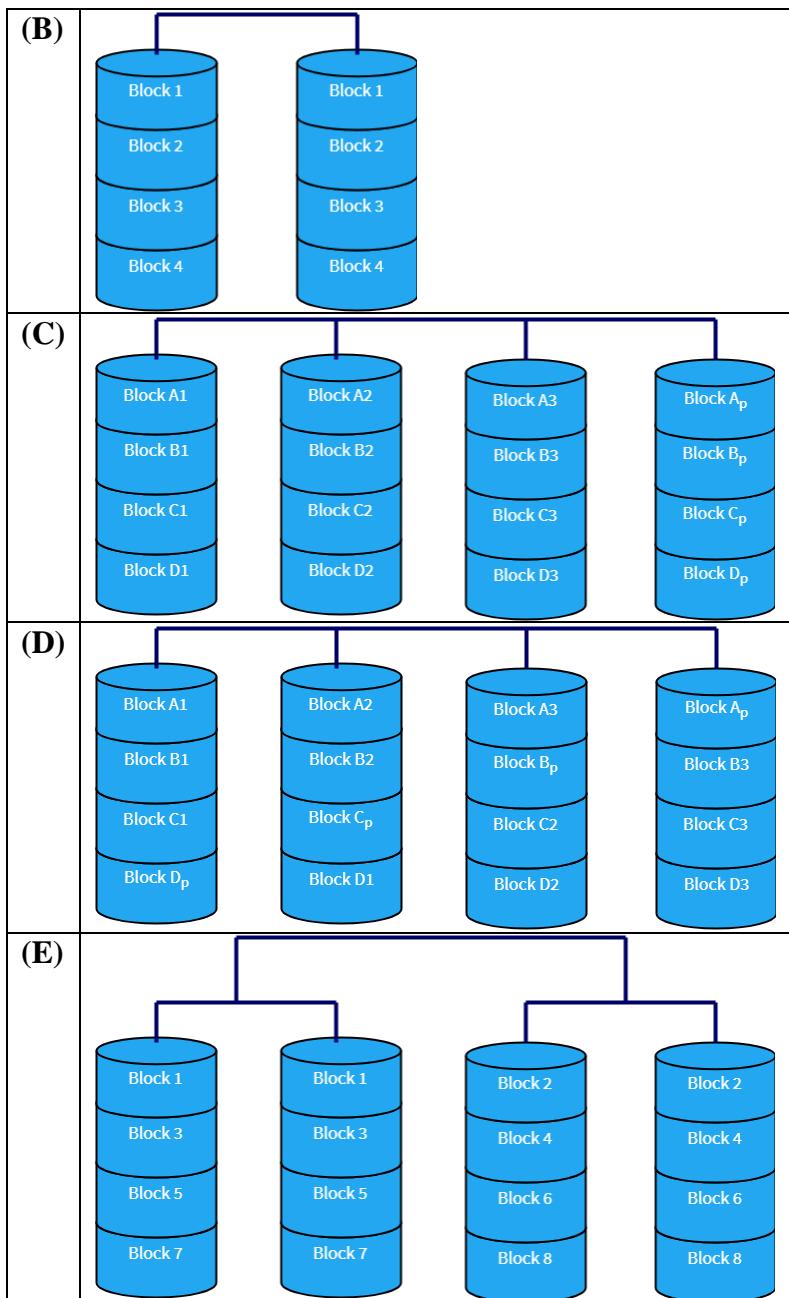
1.2) Qual das figuras melhor representa o RAID 0





1.3) Qual das figuras melhor representa o RAID 1





1.4) O equivalente binário ao número ABACA7E em hexadecimal é:

- (A) 001111101010011010111010101
- (B) 0101010111010110010101111110
- (C) 0111111001010011010111010101
- (D) 1010101110101100101001111110
- (E) 1110011110101100101010111010

1.5) ATX é uma sigla que se refere a:

- (A) A potência de uma fonte de alimentação.
- (B) A um determinado tipo de memória.
- (C) Ao conector de um HD com interface paralela.
- (D) Ao conector de um HD com interface serial.
- (E) Ao fator de forma de uma placa-mãe.

1.6) Em relação a um sistema computacional, a finalidade do barramento de controle é:

- (A) enviar os dados
- (B) especificar a origem dos dados
- (C) especificar o destino dos dados
- (D) especificar o tipo, tamanho e direção dos dados
- (E) receber os dados

1.7) Em relação a um computador, relacione a coluna da esquerda com a da direita.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| (I) Barramento de controle | (A) Especificação de origem |
| (II) Barramento de dados | (B) Informações |
| (III) Barramento de endereços | (C) Tipo, tamanho e direção |

A alternativa a seguir que correlaciona corretamente as duas colunas acima é:

- (A) I – A; II – B; III – C
- (B) I – A; II – C; III – B
- (C) I – B; II – C; III – A
- (D) I – C; II – A; III – B
- (E) I – C; II – B; III – A

1.8) 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

2. Faça as operações aritméticas abaixo mostrando os cálculos efetuados e indicando os resultados nas bases solicitadas. (2.5 pontos)

a) $(\text{F} \text{DAE}9\text{B.BCD})_{16} + (\text{1DECCE.DF}8\text{D})_{16} = (?)_{16} = (?)_4$

b) $(7756515.7745)_8 + (7376610.66145)_8 = (?)_8 = (?)_{16}$

c) $(1011\text{AE.001})_{16} - (\text{FBC9E.ECA9})_{16} = (?)_{16} = (?)_8$

d) $(10110101101.10111)_2 + (11011101111.1001)_2 = (?)_2 = (?)_{16}$

e) $(100100101.0001)_2 - (11111001.11011)_2 = (?)_2 = (?)_4$

3. Obtenha a expressão mais simples que você conseguir para a função lógica F dada abaixo através de sua notação compacta. (2.5 pontos)

$$F(A,B,C,D) = \sum(6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15)$$