



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior
a Distância

**Curso de Tecnologia em Sistemas de
Computação**
Disciplina: Introdução à Informática
AP2 2º semestre de 2017.
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)	<input checked="" type="radio"/>	(D)	(E)
-----	-----	----------------------------------	-----	-----

Marcação correta

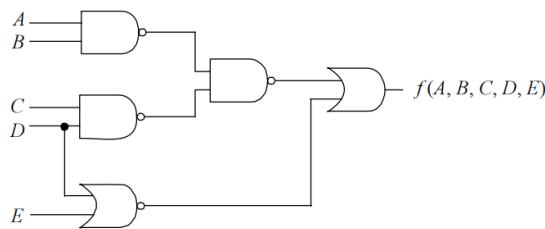
(A)	(B)	<input checked="" type="radio"/>	(D)	(E)
-----	-----	----------------------------------	-----	-----

Marcação errada

Perguntas:

1) (5,0 pontos)

1.1) (Enade 2008 questão 38)



No circuito acima, que possui cinco entradas — A , B , C , D e E — e uma saída $f(A, B, C, D, E)$, qual opção apresenta uma expressão lógica equivalente à função $f(A, B, C, D, E)$?

- A** $\overline{A} \cdot \overline{B} + \overline{C} \cdot \overline{D} + D \cdot E$
- B** $(A + B) \cdot (C + D) + D \cdot E$
- C** $\overline{A} \cdot \overline{B} + \overline{C} \cdot \overline{D} + D + E$
- D** $A \cdot B + C \cdot D + D + E$
- E** $A \cdot B + C \cdot D + \overline{D} \cdot \overline{E}$

1.2) A quantidade de memória RAM presente em um Raspberry Pi modelo 3 é da ordem de:

- (A) GB
- (B) kB
- (C) MB
- (D) TB
- (E) ZB

1.3) A quantidade de memória RAM presente em um Arduino Mega é da ordem de:

- (A) GB
- (B) kB
- (C) MB
- (D) TB
- (E) ZB

1.4) Qual tipo de memória apresenta maior capacidade de armazenamento em um Arduino Mega?

- (A) Cache
- (B) EEPROM
- (C) Flash
- (D) RAM
- (E) SSD

1.5) Qual dos itens abaixo apresenta valores coerentes para a quantidade de memória RAM, capacidade do disco rígido e velocidade do clock do processador em um moderno computador equipado com placa de rede, scanner e portas USB?

- (A)4 GB; 1 TB; 2,67 GHz
- (B)30 GB; 128 MB; 133 MHz
- (C)8 MB; 30 GHz; 1,0 GB
- (D)256 GHz; 6 GB; 900 MHz
- (E)1.4 KB; 20 MB; 133 MHz

1.6) Por que ao executar manutenção em um computador, devemos utilizar uma pulseira anti-estática?

- (A)Para evitar choques elétricos ao tocar em partes energizadas do computador
- (B)Para evitar danificar componentes sensíveis com eletricidade armazenada em nosso corpo
- (C)Para evitar movimentos bruscos que possam afastar ou até mesmo derrubar o computador
- (D)Para evitar que o computador seja ligado acidentalmente ao manusearmos suas partes internas
- (E)Para verificar se o computador está corretamente aterrado

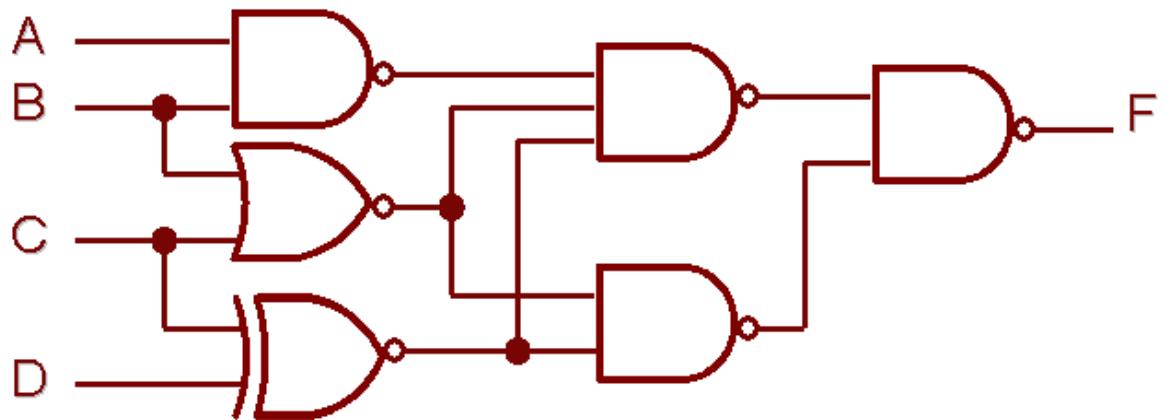
1.7) Qual componente normalmente encontramos dentro do gabinete de um computador desktop?

- (A)Disco rígido USB
- (B)Impressora
- (C)Monitor
- (D)RAM
- (E)Webcam

1.8) O componente eletrônico que fornece energia para todos os outros componentes de um computador desktop é chamado de:

- (A)CPU
- (B)Fonte de alimentação
- (C)Gabinete
- (D)HDD
- (E)Placa-mãe

2. Dado o circuito abaixo, determine a expressão lógica mais simples que você puder para a saída F:
(2.5 pontos)



3. Dada a função F pela sua notação compacta abaixo, determine sua expressão lógica mais simples.
(2.5 pontos)

$$F(A,B,C,D) = \sum(0, 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 14)$$