

QUESTÃO 01

Um gerador de função fornece um sinal $v(t) = 15 \text{ sen}(\omega t)$ volts. A medição desse sinal é feita por dois voltímetros A e B. A medida fornecida pelo voltímetro A, foi 10,2 V e a medida fornecida pelo voltímetro B, foi 10,4 V. É **correto** afirmar que, em relação ao valor eficaz teórico, os erros relativos percentuais desses instrumentos são, respectivamente:

Voltímetro A

Voltímetro B

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| A) A= 1% aproximadamente | B= 0,5% aproximadamente |
| B) A= 4 % aproximadamente | B= 2 % aproximadamente |
| C) A= 8% aproximadamente | B= 4 % aproximadamente |
| D) A= 10 % aproximadamente | B= 5 % aproximadamente |
| E) A= 12% aproximadamente | B= 6 % aproximadamente |

QUESTÃO 02

Na medição de um ponto de tensão está sendo utilizado um voltímetro analógico. Na especificação do voltímetro está explícito: erro de $\pm 1 \%$ de fundo de escala. Assuma que a escala escolhida foi de 5 a 50 V e que a indicação do voltímetro forneceu 30 V. É **correto** afirmar que o erro da grandeza medida foi de:

- A) $\pm 1,0 \%$
- B) $\pm 2,5 \%$
- C) $\pm 1,7 \%$
- D) $\pm 5,0\%$
- E) $\pm 0.3 \%$

QUESTÃO 03

Considere um sistema de medição onde o sensor é do tipo resistivo, conectado a um quarto de uma ponte de Wheatstone. Assuma que:

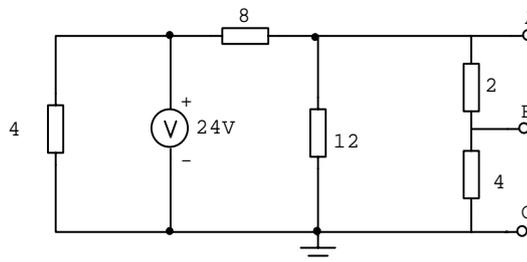
1. $R_1=R_2=R_3= R$.
2. R_S é a resistência do sensor.
3. a ponte esteja alimentada com uma fonte (ca), $v(t)= 15 \text{ sem}(\omega t)$.

Qual afirmação dentre as abaixo **não é correta**?

- A) A ponte de Wheatstone estará em equilíbrio quando $R_s = R$
- B) A tensão de saída da ponte de Wheatstone- $v_s(t)$ será diferente de zero quando $R_s = R \pm \alpha$, para α diferente de zero.
- C) O ruído de modo comum pode ser eliminado na medição.
- D) A tensão de saída da ponte de Wheatstone- $v_s(t)=A_m \text{ sen}(2\omega t)$ se $R_s \neq R$
- E) A ponte de Wheatstone com dois sensores na conexão $\frac{1}{2}$ ponte, aumenta a sensibilidade da medição por um fator de dois.

QUESTÃO 04

No circuito apresentado na figura abaixo as resistências estão em ohms (Ω).

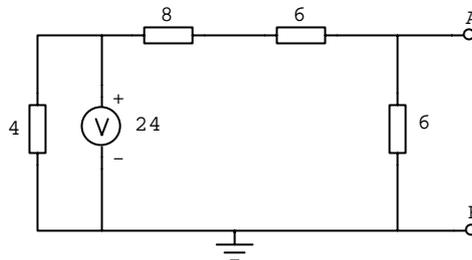


É **correto** afirmar que as tensões nos pontos A e B são:

- A) $V_A = 6,0 \text{ V}$ $V_B = 4,5 \text{ V}$
- B) $V_A = 7.2 \text{ V}$ $V_B = 4,8 \text{ V}$
- C) $V_A = 12\text{V}$ $V_B = 5,4 \text{ V}$
- D) $V_A = 16 \text{ V}$ $V_B = 8,1 \text{ V}$
- E) $V_A = 24 \text{ V}$ $V_B = 12,5 \text{ V}$

QUESTÃO 05

O circuito apresentado na figura abaixo faz parte de uma rede onde deve ser aplicado o Teorema de Thèvenin nos pontos A e B. Considere que as resistências estão em ohms (Ω).

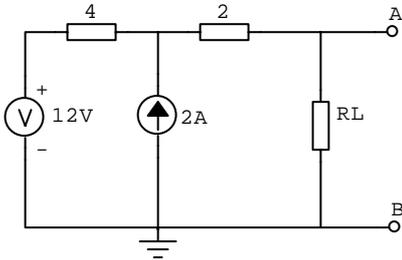


É **correto** afirmar que a resistência de Thèvenin R_{th} e a tensão de Thèvenin V_{th} nos pontos A e B, são respectivamente:

- A) $R_{th} = 6 \Omega$ e $V_{th} = 24 \text{ volts}$
- B) $R_{th} = 1,8 \Omega$ e $V_{th} = 12 \text{ volts}$
- C) $R_{th} = 4,2 \Omega$ e $V_{th} = 7,2 \text{ V}$.
- D) $R_{th} = 2,5 \Omega$ e $V_{th} = 5 \text{ volts}$
- E) $R_{th} = 10 \Omega$ e $V_{th} = 8,2 \text{ volts}$.

QUESTÃO 06

Considere que as resistências do circuito apresentado na figura abaixo estão em ohms (Ω).

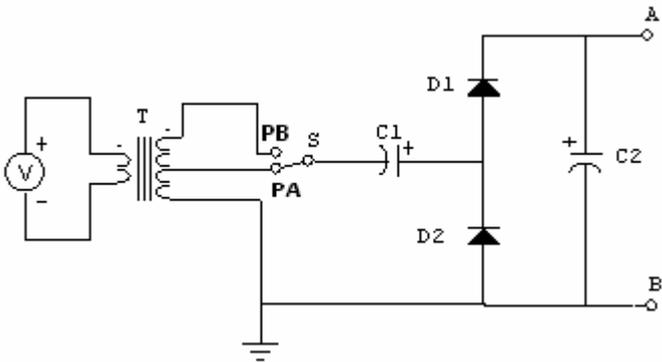


É **correto** afirmar que a resistência de R_L para transferência máxima de potência e a máxima potência dissipada pela carga são respectivamente:

- A) $R_L = 6 \Omega$ $P_L = 16,7 \text{ W}$
- B) $R_L = 6 \Omega$ $P_L = 4,5 \text{ W}$
- C) $R_L = 3 \Omega$ $P_L = 6,5 \text{ W}$
- D) $R_L = 6 \Omega$ $P_L = 2,5 \text{ W}$
- E) $R_L = 1,5 \Omega$ $P_L = 4,7 \text{ W}$

QUESTÃO 07

Na figura abaixo, considere que todos os dispositivos são ideais e que a tensão da fonte alternada seja $v(t) = 15 \text{ sen}(\omega t)$ volts. Assuma que a chave S, na posição PA, a razão do número de espira (N_s/N_p) é igual a 1 e, na posição PB, a razão é 2.

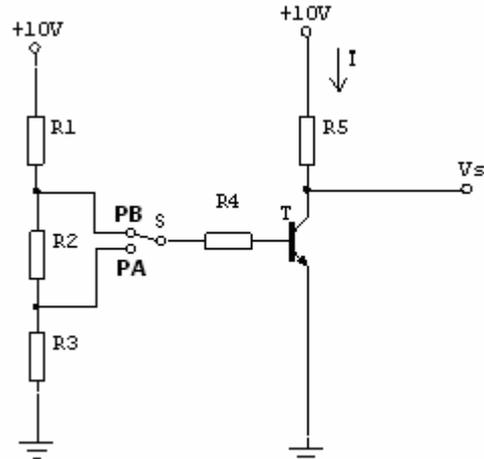


É **correto** afirmar que as tensões entre os seus terminais A e B serão respectivamente:

- A) Em PA $V_{ab} = +30$ volts, em PB $V_{ab} = +60$ volt
- B) Em PA $V_{ab} = +15$ volts, em PB $V_{ab} = +7,5$ volt
- C) Em PA $V_{ab} = +7,5$ volts, em PB $V_{ab} = +15$ volt
- D) Em PA $V_{ab} = +15$ volts, em PB $V_{ab} = +7,5$ volt
- E) Em PA $V_{ab} = +60$ volts, em PB $V_{ab} = +15$ volt

QUESTÃO 08

No circuito apresentado na figura abaixo, considere que todos os dispositivos são ideais.

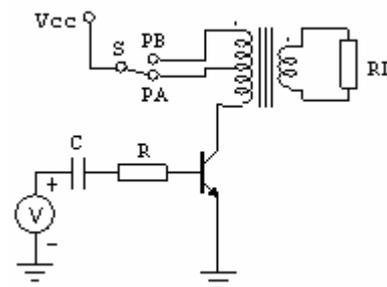


É **correto** afirmar que a mudança da chave S da posição PA para PB faz:

- A) a tensão V_s e a corrente I manterem o mesmo valor.
- B) a tensão V_s diminuir e a corrente I diminuir de valor.
- C) a tensão V_s diminuir e a corrente I aumentar de valor.
- D) a tensão V_s aumentar e a corrente I diminuir de valor.
- E) a tensão V_s aumentar e a corrente I aumentar de valor.

QUESTÃO 09

Um amplificador de potência, Classe A, é apresentado na figura abaixo. Assuma que todos os dispositivos são ideais. Assuma também que a chave S, na posição PA, a razão do número de espira (N_p/N_s) = 1, na posição PB, a razão é 2.

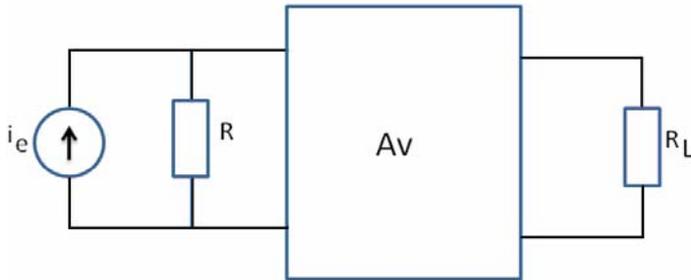


É **correto** afirmar que a mudança da chave S da posição PA para PB faz a corrente de coletor I_C :

- A) aumentar 25 %, aproximadamente.
- B) aumentar 75 %, aproximadamente.
- C) diminuir 75 %, aproximadamente.
- D) diminuir 25 %, aproximadamente.
- E) variar $\pm 0,5$ %, aproximadamente.

QUESTÃO 10

Na figura abaixo, considere o amplificador de tensão com uma fonte de corrente senoidal $i_e = \text{sen}(\omega t)$ mA acoplado na sua entrada com uma resistência $R = 10 \text{ k}\Omega$, conforme figura abaixo. Assuma que a resistência de carga R_L é $1 \text{ k}\Omega$ e, a tensão sobre ela é senoidal com 20 V de pico a pico.



É **correto** afirmar que o ganho de potência é:

- A) 20.
- B) 30.
- C) 40.
- D) 50.
- E) 10.

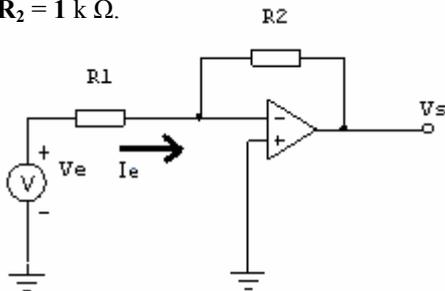
QUESTÃO 11

Considere um amplificador de tensão com uma resposta em frequência equivalente a de uma rede **passa - baixas**. Assuma que o ganho de corrente contínua é 60 db e que a frequência é de 10 kHz em 3 db. É **correto** afirmar que na frequência $f = 100 \text{ kHz}$ o ganho será:

- A) 20 db
- B) 30 db
- C) 40 db
- D) 50 db
- E) 60 db

QUESTÃO 12

No circuito apresentado na figura abaixo considere o amplificador ideal, devidamente alimentado e as resistências $R_1 = R_2 = 1 \text{ k}\Omega$.

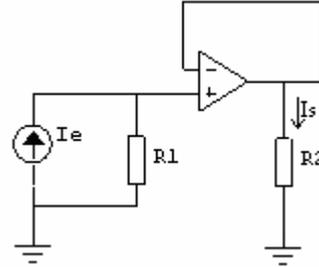


É **correto** afirmar que:

- A) para $V_s = 5 \text{ volts}$ então $I_e = 5,0 \text{ mA}$.
- B) para $V_s = 10 \text{ volts}$ então $I_e = 2,5 \text{ mA}$.
- C) para $V_s = 15 \text{ volts}$ então $I_e = 1,5 \text{ mA}$.
- D) para $V_s = 20 \text{ volts}$ então $I_e = 0,2 \text{ mA}$.
- E) para $V_s = 25 \text{ volts}$ então $I_e = 0,4 \text{ mA}$.

QUESTÃO 13

No circuito apresentado na figura abaixo, considere o amplificador ideal e devidamente alimentado com as resistências $R_1 = 2 \text{ K}\Omega$ e $R_2 = 1 \text{ K}\Omega$.

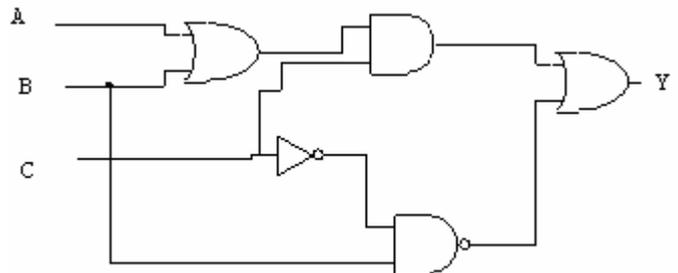


É **correto** afirmar que:

- A) para $I_s = 5 \text{ mA}$ então $I_e = 2,5 \text{ mA}$.
- B) para $I_s = 10 \text{ mA}$ então $I_e = 10 \text{ mA}$.
- C) para $I_s = 20 \text{ mA}$ então $I_e = 2 \text{ mA}$.
- D) para $I_s = 40 \text{ mA}$ então $I_e = 4 \text{ mA}$.
- E) para $I_s = 40 \text{ mA}$ então $I_e = 8 \text{ mA}$.

QUESTÃO 14

Na figura abaixo, considere que as portas estão devidamente alimentadas e que **A**, **B** e **C** são as variáveis booleanas de entrada e **Y** a de saída do circuito.

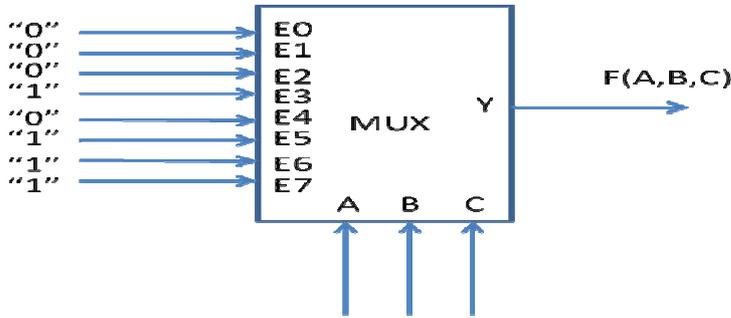


É **correto** afirmar que:

- A) para $C = 0$ então $Y = AB$.
- B) para $C = 1$ então $Y = A$.
- C) para $C = 1$ então $Y = B$.
- D) para $C = 0$ então $Y = A+B$.
- E) para $C = 1$ então $Y = 1$.

QUESTÃO 15

Na figura abaixo o circuito multiplexador (MUX) implementa uma função booleana. Considere o MUX devidamente alimentado e que as entradas E_i estão fixadas em 0 (ou 1) lógico. Considere, também, que as entradas de seleção do MUX A , B e C são as variáveis booleanas da função $Y = f(A, B, C)$.



É **correto** afirmar que a expressão booleana da função implementada é:

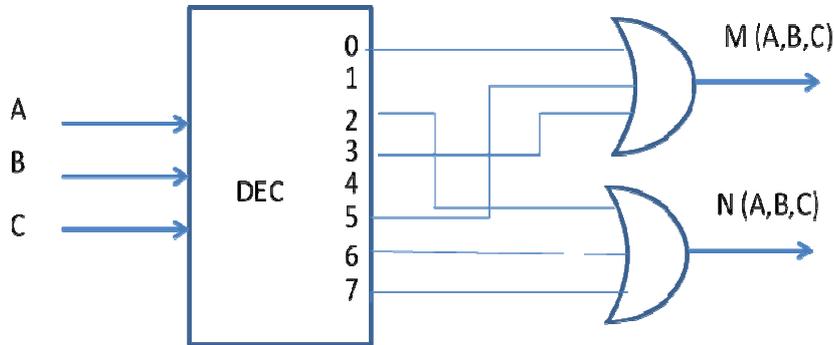
- A) $Y = \bar{A}B + A\bar{C} + BC$
- B) $Y = \bar{A}\bar{B}\bar{C} + A\bar{B}\bar{C} + \bar{A}BC + ABC$
- C) $Y = \bar{A}\bar{B}\bar{C} + \bar{A}BC + A\bar{B}\bar{C} + \bar{A}BC$
- D) $Y = \bar{A}B + AC + B\bar{C}$
- E) $Y = AB + AC + BC$

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 16

Na figura abaixo o circuito decodificador (DEC) implementa duas funções booleanas. Considere o DEC e as portas OR devidamente alimentados e, que **A**, **B** e **C** são as variáveis booleanas de entrada e, $M = f(A,B,C)$ e $N = f(A,B,C)$, são as funções de saída implementadas.

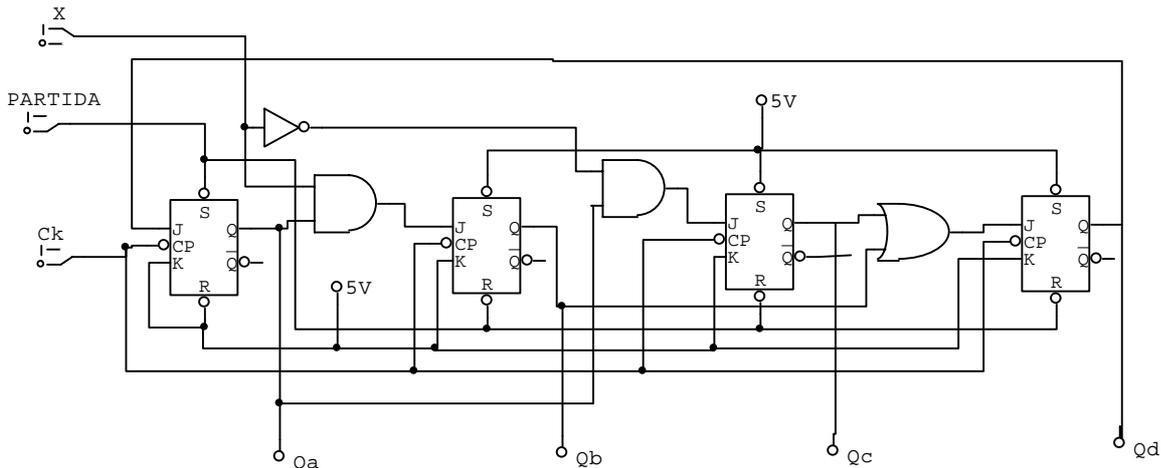


É **correto** afirmar que as expressões booleanas das funções implementadas são:

- A) $M(A,B,C) = \bar{A}\bar{B}C + \bar{A}B\bar{C} + A\bar{B}\bar{C}$ e $N(A,B,C) = AB + \bar{B}C$
- B) $M(A,B,C) = \bar{A}\bar{B}\bar{C} + \bar{A}B\bar{C} + \bar{A}B\bar{C}$ e $N(A,B,C) = \bar{A}\bar{B}C + \bar{A}B\bar{C} + ABC$
- C) $M(A,B,C) = \bar{A}\bar{B}\bar{C} + \bar{A}B\bar{C} + A\bar{B}\bar{C}$ e $N(A,B,C) = \bar{A}\bar{B}C + \bar{A}B\bar{C} + \bar{A}B\bar{C}$
- D) $M(A,B,C) = AC + \bar{A}BC + ABC$ e $N(A,B,C) = \bar{A}\bar{B}C + \bar{A}B\bar{C} + \bar{A}B\bar{C}$
- E) $M(A,B,C) = \bar{A}\bar{C} + \bar{A}B\bar{C}$ e $N(A,B,C) = \bar{A}B + \bar{A}B\bar{C}$

QUESTÃO 17

O circuito abaixo é uma máquina sequencial tipo Moor implementada por FF – JK da família de circuitos integrados TTL. Considere as portas e os FF devidamente alimentados e ativados na descida do pulso de *clock*. Considere, também, que a saída da máquina será um número decimal correspondente ao binário $Q_A Q_B Q_C Q_D$, sendo Q_D o *bit* menos significativo e que a linha de “partida” está normalmente no nível lógico 1.



Após ser fornecido um pulso negativo na linha de partida, é **correto** afirmar que enviando uma sequência de três pulsos na linha de *clock*, essa máquina segue a sequência de estado:

- A) 8→4→1→8 quando X=1 e 8→2→1→8 quando X=0
- B) 1→3→2→1 quando X=1 e 1→2→3→1 quando X=0
- C) 1→4→8→1 quando X=1 e 1→8→4→1 quando X=0
- D) 0→1→2→0 quando X=1 e 0→2→1→0 quando X=0
- E) 5→4→1→0 quando X=1 e 8→4→1→8 quando X=0

QUESTÃO 18

Um motor de cc de dois polos é alimentado por 40 V e, numa situação de carga, a corrente é 8,5 A. Assumindo que a velocidade medida no seu eixo é **170 rad/s**, e supondo as perdas desprezíveis, é **correto** afirmar que o torque fornecido à carga será de:

- A) 1,5 newton - metro
- B) 2 newton - metro
- C) 5 newton - metro
- D) 7,8 newton - metro
- E) 10,2 newton - metro

QUESTÃO 19

Considere que a variável de entrada de uma máquina elétrica seja a tensão fornecida ao enrolamento de campo e a variável de saída a corrente de campo. Assumindo que a resistência e a indutância de campo sejam R_f e L_f , respectivamente, é **correto** afirmar que a função de transferência é:

- A) $H(s) = \frac{1}{1 + sR_f L_f}$
- B) $H(s) = \frac{R_f}{1 + sL_f}$
- C) $H(s) = \frac{1}{L_f + sR_f}$
- D) $H(s) = \frac{1}{R_f + sL_f}$
- E) $H(s) = \frac{L_f}{1 + sR_f}$

QUESTÃO 20

Considere um circuito no qual a saída é $y(t) = x(t) + 10K$, sendo a entrada $x(t)$ e K um fator de correção. É **correto** afirmar que o circuito é:

- A) não relaxado.
- B) linear.
- C) variante no tempo.
- D) não linear.
- E) estocástico.

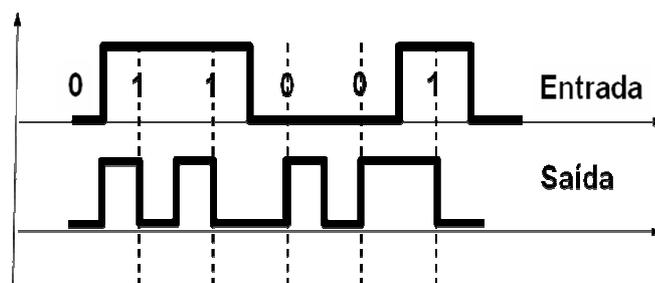
QUESTÃO 21

Considere um controlador de um sistema de controle de processo com retroalimentação e que as entradas do controlador são o sinal de *set point* e o sinal de medição da saída do processo e, y a saída do controlador. Assumindo que o controlador realiza a função $y = y_0 + e(\alpha - \omega)$, onde y_0 é a saída com erro nulo, “ e ” o erro, “ α ” e “ ω ” são dois parâmetros do processo mantidos constantes. É **correto** afirmar que o controle é do tipo:

- A) antecipativo
- B) on-off
- C) PID – Proporcional Integral Derivativo
- D) PD - Proporcional Derivativo
- E) P-Proporcional

QUESTÃO 22

As formas de onda de entrada e de saída de um sistema de transmissão estão apresentadas no gráfico da figura abaixo.



É **correto** afirmar que o transmissor está codificando o sinal de entrada na técnica:

- A) Difase
- B) Bifase
- C) NRZ
- D) Miller
- E) RZ

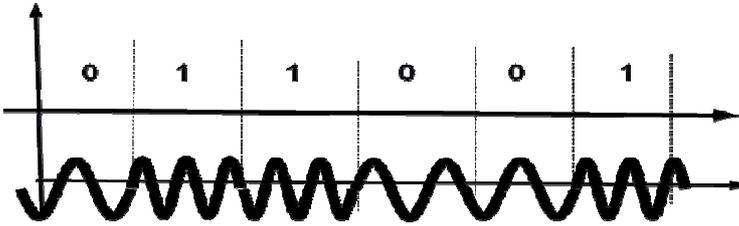
QUESTÃO 23

É **correto** afirmar que o critério de Nyquist para determinar a estabilidade de um sistema é fundamentado na observação:

- A) entre a entrada e a saída no domínio do espaço.
- B) entre a entrada e a saída no domínio do tempo.
- C) da função de transferência no domínio do tempo.
- D) da função de transferência no domínio da frequência.
- E) da função de transferência no domínio das probabilidades.

QUESTÃO 24

A figura abaixo apresenta a forma de onda para a mensagem binária = 011001 com a sua modulação digital.



É **correto** afirmar que a técnica de modulação empregada é do tipo:

- A) ASK.
- B) FSK.
- C) PSK.
- D) DSB banda base.
- E) ASK/ PSK.

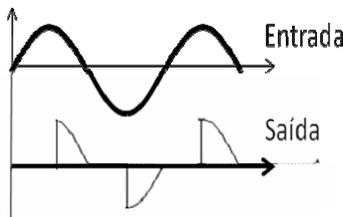
QUESTÃO 25

Considere que um computador A transmita uma mensagem de 1K bytes para um computador B, por um canal serial ideal (taxa de erro nula) com uma taxa de transmissão de N bits/s. Assuma que a distância entre A e B permaneça idêntica, nos vários modos de transmissão: síncrona e assíncrona. É **correto** afirmar que o tempo para escoar a mensagem é:

- A) o mesmo em ambos os modos de transmissão.
- B) maior no modo síncrono que no assíncrono.
- C) maior no modo assíncrono que no síncrono.
- D) menor no modo síncrono, se a frequência do clock do receptor for duas vezes maior que a do transmissor.
- E) menor no modo assíncrono, se a frequência do clock do receptor for duas vezes maior que a do transmissor.

QUESTÃO 26

Considere um circuito no qual os sinais de entrada e saída tem as formas de onda conforme figura abaixo.



É **correto** afirmar que o circuito é um:

- A) amplificador de potência classe B a transistor.
- B) circuito grampeador de AC a diodo e capacitor.
- C) circuito retificador a diodo com filtro passa-baixa
- D) circuito retificador controlado a SCR.
- E) circuito retificador controlado a TRIAC.

QUESTÃO 27

Considere que serão transmitidos num código de paridade os seguintes números binários: 00010 01101 e 11101. A sequência de transmissão **correta** conforme o código de paridade explicitado é:

- A) No código de paridade par → 000100, 011011 e 111010
- B) No código de paridade par → 000101, 011010 e 111011
- C) No código de paridade ímpar → 000101, 011011 e 111010
- D) No código de paridade par → 000101, 011011 e 111011
- E) No código de paridade ímpar → 000100, 011010 e 111011

QUESTÃO 28

Considere uma transmissão na qual o controle de erros seja realizado pelo “**cheque da soma**”. Assuma que será transmitida uma mensagem constituída de três bytes de dados e posteriormente o byte de controle de erros. Suponha que os bytes de dados são: 1A_h, 3B_h, 2F_h. É **correto** afirmar que o byte de controle de erros transmitido será:

- A) 21_h
- B) 6F_h
- C) 3F_h
- D) 0A_h
- E) 0E_h

QUESTÃO 29

Considerando o processo de modulação em um sistema de transmissão, qual das afirmações abaixo é **incorreta**?

- A) A modulação é empregada para facilitar a irradiação, reduzindo o tamanho da antena.
- B) A modulação é empregada para designação de frequência ou atribuição de portadora a uma estação de rádio ou de TV.
- C) A modulação é empregada na multiplexação de múltiplos sinais na transmissão através de um mesmo canal.
- D) A modulação é empregada para transladar um sinal até a porção do espectro de frequência desejada.
- E) A modulação é empregada para desacoplar o sinal ao canal de transmissão.

QUESTÃO 30

Considere que devam ser utilizadas pastilhas (CI) de memória semicondutora RAM de 256X4 bits em um projeto de um bloco de memória de 2 K bytes. É **correto** afirmar que o número de pastilhas a ser utilizadas no projeto será:

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16
- E) 32

Texto 1

Ética ambiental e o futuro das empresas

Percebe-se que algumas organizações já vêm adotando estratégias e fazendo esforços para apagar, ou pelo menos diminuir, o impacto de seus processos na natureza. A maneira de gerir a utilização dos recursos naturais é o fator que pode acentuar ou minimizar os impactos. No caso das indústrias que têm sua produção numa crescente por várias décadas, é necessário agir para que se possam preservar todos os recursos que estão sendo utilizados. O que é preocupante, pois, como gerir o consumo desenfreado de forma ética?

O papel do setor empresarial e industrial deverá ser o de buscar novos modelos de desenvolvimento e criatividade, mudando atitudes e valores, através de processos que têm como princípio a sustentabilidade ambiental. Este novo cenário deve estar voltado para a busca do reaproveitamento de toda matéria prima ou resíduo utilizado, através de novos processos tecnológicos. Em um futuro próximo, uma empresa ética poderá ser aquela que obtiver os melhores processos de sustentabilidade em seus produtos, pois serão concebidos pensando na preservação do meio ambiente. O produto descartado que puder ser reciclado e reutilizado em um processo produtivo será o grande diferencial.

Responsabilidade ambiental

Futuramente as empresas deverão ter um canal de comunicação mais efetivo com seus clientes. Um produto poderá ser devolvido ao final de sua vida útil – pela sua inutilidade, defeito ou descarte e entregue em um canal de distribuição. A empresa recebe o produto devolvido e o reutiliza em sua cadeia produtiva. Isso já acontece em alguns setores. Um exemplo acontece de forma ainda tímida com algumas empresas de telefonia celular, que recolhem de seus usuários aparelhos antigos ou sem uso na troca de um novo. Esta deverá ser a concepção futura das empresas: terem responsabilidades do início ao final da vida útil de seus produtos. Os desafios para atingir a sustentabilidade são grandes. Além disso, a empresa deve estar atenta para não lançar sobre a biosfera resíduos e substâncias que provoquem qualquer dano ambiental.

As empresas e indústrias que se comprometerem nesta nova era da ecoeficiência sustentável certamente serão compensadas por suas atitudes éticas para com o meio ambiente e as gerações futuras. E isso nós, como consumidores, devemos exigir. Aprender a consumir de maneira responsável será imprescindível nas próximas décadas. Cabe ao governo também fazer sua parte, através de programas de responsabilidade socioambiental, investindo para um comprometimento com o conceito de sustentabilidade, que é muito falado, porém muito pouco praticado.

A preservação do planeta passa pela conscientização de todos: consumidores, empresas, órgãos governamentais etc. Pensar o amanhã é nossa obrigação. Porém sem esforço não será possível diminuir os impactos já sentidos nas mudanças climáticas atuais.

Disponível em: <http://www.mundojovem.pucrs.br/artigo-etica-ambiental-e-o-futuro-das-empresas.php>
Acesso em 15 set. 2009. Adapt.

QUESTÃO 31

De acordo com o texto 1, no que concerne à questão ambiental, as empresas e indústrias devem

- A) controlar ou diminuir a produção, a fim de reduzir o impacto sobre os recursos naturais.
- B) desenvolver processos de produção criativos e que se baseiem em princípios sustentáveis.
- C) exigir do governo a implantação de políticas públicas de financiamento do custo ambiental.
- D) fortalecer a política de comunicação com os clientes, a fim de associar a sua marca à causa ambiental.
- E) recrudescer a produção industrial com o propósito de reduzir o impacto de seus produtos sobre a natureza.

QUESTÃO 32

Conforme o texto, nas empresas e indústrias, a redução do impacto ambiental está vinculada, principalmente,

- A) ao clamor das comunidades afetadas.
- B) ao apoio dos poderes públicos instituídos.
- C) à conscientização de empregados e fornecedores.
- D) aos métodos de administração dos recursos naturais.
- E) à manutenção dos níveis de desenvolvimento humano.

QUESTÃO 33

Assinale os itens que representam as mudanças para o futuro, apontadas pelo texto:

1. consumo responsável por parte da população
2. devolução de produtos para reutilização
3. exigência de uma ética ambiental na empresa
4. expansão da capacidade de produção das indústrias
5. necessidade da geração de maior quantidade de energia

Os itens que representam mudanças são:

- A) 1, 2 e 3.
- B) 1, 2 e 4.
- C) 1, 2 e 5.
- D) 2, 3 e 4.
- E) 2, 3 e 5.

QUESTÃO 34

Analise as proposições abaixo a respeito dos processos de coesão do terceiro parágrafo do texto.

1. No trecho “e **o** reutiliza”, a palavra destacada substitui o segmento **o produto devolvido**.
2. O pronome **isso** retoma todo o período que lhe antecede.
3. O pronome **que** retoma o termo “um exemplo”.
4. O pronome **esta** refere-se ao termo “cadeia produtiva”.
5. O trecho “terem responsabilidades do início ao final da vida útil de seus produtos” define “recolhem de seus usuários aparelhos antigos ou sem uso na troca de um novo”.
6. Em “além **disso**”, o termo destacado retoma “atingir a sustentabilidade”.

Estão **corretas**, apenas:

- A) 1, 2, 3 e 5.
- B) 1, 2, 5 e 6.
- C) 1, 3, 5 e 6.
- D) 2, 3, 4 e 6.
- E) 3, 4, 5 e 6.

QUESTÃO 35

No texto, a segunda ocorrência de emprego de dois pontos (parágrafo três) introduz

- A) fala do locutor.
- B) uma enumeração.
- C) termos assindéticos.
- D) resumo da frase anterior.
- E) uma citação esclarecedora.

Texto 2:

A defesa do meio ambiente virou uma mina de ouro de empregos. Deixou de ser exclusividade das organizações não-governamentais e agora é preocupação das empresas. Não que os empresários subitamente tenham se tornado militantes ecológicos. O engajamento empresarial veio da criação da certificação internacional ISO 14000, que dita regras de preservação ambiental e cujo descumprimento poderá excluir a empresa de importantes negócios em todo o mundo. As empresas estão começando a criar funções para atender às exigências do ISO 14000 como o analista de gestão ambiental. Nunca uma boa causa gerou tantos empregos.

ISTOÉ, 17 jul. 2002, p. 96.

QUESTÃO 36

Assinale o item em que a comparação entre os conteúdos dos dois textos mostra-se adequada.

- A) O texto 2 apresenta um ponto de vista que se alinha ao do texto 1.
- B) De acordo com o texto 1, as empresas buscam apenas vantagens econômicas.
- C) O distanciamento temporal entre os textos concorre para a diversidade de pontos de vista.
- D) O texto 2 reconhece o engajamento empresarial em torno de uma ética ambiental.
- E) De acordo com o texto 2, a geração de empregos tem relação com o desenvolvimento de uma ética empresarial.

QUESTÃO 37

A oração “Não que os empresários subitamente tenham se tornado militantes ecológicos” imprime, no nível local do texto, uma

- A) dúvida.
- B) ressalva.
- C) desculpa.
- D) ratificação.
- E) justificativa.

QUESTÃO 38

De acordo com o texto, quem dita regras de preservação ambiental é

- A) a criação da certificação internacional ISO 14000.
- B) as organizações não-governamentais
- C) o engajamento empresarial.
- D) os empresários.
- E) o aumento de empregos.

QUESTÃO 39

Entre as orações do período “As empresas estão começando a criar funções para atender às exigências do ISO 14000” há expressa uma relação semântica de

- A) comparação.
- B) concessão.
- C) condição.
- D) explicação.
- E) finalidade.

QUESTÃO 40

Identifique a alternativa que atende a norma padrão escrita no que se refere a padrões de concordância verbal.

- A) EUA fecha prisão no Iraque
- B) Alunos tem acompanhamento
- C) Ouvia-se reclamações por toda parte
- D) Para prefeitos devem haver exceções
- E) Náutico e Sport se mantém na zona dos desesperados

RASCUNHO

RASCUNHO

QUESTÃO 41

Analise as seguintes afirmativas acerca dos principais componentes de um PC:

1. Comparado à memória RAM, o disco rígido de um microcomputador tem maior capacidade de armazenamento e maior velocidade de acesso aos dados.
2. Software livre é aquele que pode ser usado, copiado e distribuído sem qualquer restrição. O Linux e o Windows são exemplos de sistemas operacionais classificados como softwares livres.
3. SATA é um tipo de conexão para a comunicação entre o computador e dispositivos de armazenamento em massa.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 42

Com relação aos principais componentes de um PC, analise as seguintes afirmativas:

1. A memória flash é uma memória de escrita e leitura utilizada em cartões de memória, *pen drives*, *mp3 players*.
2. USB é um tipo de memória bastante popular, utilizado para conectar diversos dispositivos e periféricos a um computador.
3. A memória RAM DDR2 oferece menor consumo de energia elétrica, menor custo de produção e velocidades mais rápidas quando comparadas a DDR.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as alternativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as alternativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as alternativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 43

Analise as seguintes afirmativas acerca da Internet:

1. HTTPS é um protocolo de comunicação *Web* sobre uma camada de segurança. Normalmente, uma página carregada sob esse protocolo pode ser identificada pela presença de um pequeno cadeado na barra de status do navegador.
2. Máquina Virtual Java (JVM) é um programa que carrega e interpreta aplicativos Java, comuns em diversos sites.
3. SMTP é um protocolo para transferência de arquivos. É indicado para fazer o *download* e *upload* de arquivos muito extensos ou de muitos volumes de arquivos.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é falsa.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são falsas.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são falsas.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são falsas.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são falsas.

QUESTÃO 44

Acerca do Microsoft Outlook Express, analise as seguintes afirmativas:

1. A pasta Rascunhos serve para armazenar mensagens indesejadas conhecidas como *Spam*.
2. O uso do Outlook Express impede a entrada de vírus. Vírus são programas de computador de atacam direta e exclusivamente o hardware dos computadores, danificando placas-mãe, processadores e memórias RAM.
3. É possível importar e exportar mensagens e catálogos de endereços, permitindo assim a integração do Outlook Express com outras ferramentas clientes de e-mail.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é falsa.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são falsas.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são falsas.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são falsas.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são falsas.

QUESTÃO 45

A respeito dos sistemas operacionais Windows XP e Windows Vista, analise as seguintes afirmativas:

1. O recurso Área de Trabalho Remota permite o acesso a dados e aplicações de um outro computador da rede por meio de uma sessão virtual sem que seja necessário que os computadores estejam ligados em rede.
2. O Windows Vista introduz um recurso de busca que permite a criação de uma Pasta de Busca como resultado de uma consulta. Desse modo, é possível repetir rapidamente essa mesma consulta ao abrir essa pasta.
3. Em comparação ao Windows XP, o Windows Vista traz significativas melhorias sobre recursos de interface com o usuário como menu iniciar, caixas de diálogo, assistentes e o painel de controle.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 46

Analise as seguintes afirmativas, acerca dos sistemas operacionais Windows XP e Windows Vista

1. Uma das características do Windows XP Professional é a Dupla Visualização (*Dualview*), recurso que permite exibir um mesmo *desktop* em dois monitores utilizando um único adaptador de vídeo.
2. A versão mais recente do Windows XP é a SP3 (*Service Pack 3*) que traz algumas melhorias e correções de problemas encontrados na versão anterior.
3. Windows XP permite a execução do Internet Explorer 7 no modo protegido, melhorando a sua defesa contra investidas maliciosas, dificultando a instalação de software mal intencionado.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as alternativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as alternativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as alternativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa em que pelo menos um item **não** corresponde a um tipo de efeito que pode ser aplicado a fontes no Word 2003:

- A) Tachado, Tachado duplo, Sombra, Contorno, Sobrescrito.
- B) Versalete, Sobrescrito, Todas em maiúsculas, Oculto, Relevô.
- C) Tachado, Sobrescrito, Subscrito, Relevô, Baixo relevô.
- D) Sombra, Subscrito, Contorno, Manuscrito, Todas em maiúsculas.
- E) Tachado, Sombra, Contorno, Sobrescrito, Relevô.

QUESTÃO 48

Analise as seguintes afirmativas acerca do Microsoft Word:

1. Cabeçalhos e rodapés ajudam a manter o documento organizado, podendo ser usados para posicionar o número da página, data, título do documento entre outros.
2. Remissivo e analítico são tipos de índices disponíveis no Word.
3. Um documento editado no Word pode ser publicado como página da Web. Para isso, basta salvá-lo no formato .HTM ou .HTML.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 49

A respeito do Microsoft Excel, analise as seguintes afirmativas:

- 1) O recurso Congelar painéis é útil para manter os títulos das colunas ou linhas sempre visíveis em uma planilha
- 2) A função PGTO calcula o valor da prestação de um empréstimo com base em uma taxa de juros constante.
- 3) O atalho CTRL + ; (control + ponto e vírgula) insere automaticamente a data atual na célula selecionada.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas uma das afirmativas é verdadeira.
- B) Apenas as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 50

Assinale a alternativa que apresenta apenas funções do Excel:

- A) MEDIA, HOJE, AGORA, DET, SEN, SE, DESVPAD, SUBTOTAL.
- B) SOMA, MINIMO, MAXIMO, SEN, SE, RETORNO, TETO, SUBTOTAL.
- C) SOMA, MINIMO, MAXIMO, MEDIA, ANO, SEN, SE, SUBTOTAL.
- D) PGTO, DOBRO, SOMASE, HOJE, MAIOR, ANO, SEN, SE.
- E) PGTO, SOMASE, HOJE, AGORA, ANO, DESVPAD, TETO, DOBRO.