

Atenção: Nas próximas três questões, considera-se uso correto da Língua Portuguesa o que está de acordo com a norma padrão escrita.

Texto I

A arte pós-moderna vai se diferenciar dos movimentos do alto modernismo, por preferir formas lúdicas, disjuntivas, ecléticas e fragmentadas. A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário da pós-modernidade, não se estruturando mais na paródia (o escárnio do passado), mas no pastiche (a apropriação do passado). A única possibilidade, já que tudo já foi feito, é combinar, mesclar, re-apropriar [sic]. [...]

A arte eletrônica vai constituir-se numa nova "forma simbólica", através da qual os artistas utilizam as novas tecnologias numa postura ao mesmo tempo crítica e lúdica, com o intuito de multiplicar suas possibilidades estéticas. Essa nova forma simbólica vai explorar a numerização (trabalhando indiferentemente texto, sons, imagens fixas e em movimento), a spectralidade (a imagem é auto-referente [sic], não dependendo de um objeto real, e sim de um modelo), o ciberespaço (o espaço eletrônico), a instantaneidade (o tempo real) e a interatividade [...].

(LEMOS, André. Fragmento extraído de: **Arte eletrônica e cibercultura**. Disponível em: <http://www.blogacesso.com.br/?p=102> Acesso em 15 abr 2015). André Lemos é professor e pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da UFBA. Para saber mais sobre o objeto de estudo de André Lemos, acesse o site www.andreleamos.info

Texto II



<http://clubedamafalda.blogspot.com.br/>

1. Retome as ideias presentes nos textos I e II e assinale a única alternativa **INCORRETA**:
 - a) A atitude da personagem (texto II) traduz a ideia de que a música eletrônica não representa uma evolução positiva da arte.
 - b) É possível inferir que o rádio (texto II) passa a ideia de que a música eletrônica é uma manifestação harmoniosa de som e ritmo.
 - c) O conceito sobre produtos culturais da pós-modernidade (texto I) dá conta de diagnosticar o impacto que as novas artes trazem ao seu consumidor (texto II).
 - d) O texto I deixa claro que a arte pós-moderna propõe uma reapropriação dos recursos já utilizados por movimento artísticos anteriores.
2. Assinale a alternativa em que se observa rigor na obediência aos recursos de clareza e correlação propostos pela construção paralelística de sentido no período:
 - a) Fato é que, quanto mais nos aprofundemos no assunto, tanto mais desenvolveremos a consciência em aquilo que pode ser considerado correto.
 - b) Desde que todas as obras fossem concluídas a tempo, conseguiremos cumprir o calendário de atividades.
 - c) Se a instituição tivesse se preparado adequadamente, tinha conseguido evitar as consequências negativas por que passa no momento.
 - d) Qualquer trabalho fixado acima do limite proposto pelo artigo implicará prorrogação da jornada, que se dará mediante acordo escrito.
3. Sobre os recursos de construção do texto I, leia com atenção as assertivas a seguir. Em seguida assinale a alternativa que contenha a análise correta das mesmas.
 - I. "A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário, não se estruturando mais na paródia." Nesse período, podemos afirmar corretamente que uma palavra foi acentuada por apresentar hiato, uma foi acentuada por ser proparoxítona e duas receberam acentos por serem paroxítonas terminadas em ditongo.
 - II. Ainda em: "A arte vai servir aí como parâmetro, exprimindo o imaginário, não se estruturando mais na paródia", o pronome "se" aí empregado também poderia aparecer na forma enclítica, sem que com isso se alterasse a correção do período, pois o verbo no gerúndio permite a ênclise.
 - III. O verbo "ir" é utilizado em mais de uma ocorrência no texto como verbo auxiliar, constituindo perífrase de futuro do presente. Esse tempo verbal é adequado à proposição do autor do texto, que faz referência a eventos vindouros.
 - IV. "A arte eletrônica vai se constituir numa nova forma simbólica." A locução verbal presente nesse período poderia ser substituída pelo verbo na forma sintética, resultando, corretamente, na reescrita a seguir: A arte eletrônica constituirá-se numa nova forma simbólica.
 - a) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
 - b) Apenas as assertivas I e III estão corretas.
 - c) Apenas a assertiva II está incorreta.
 - d) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.

4. Referente à Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990, marque "V" para as afirmativas verdadeiras e "F" para as afirmativas falsas:
- () Art. 12. O concurso público terá validade de 02 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
 - () Art. 20 Parágrafo 2º. O servidor não aprovado no estágio probatório será exonerado ou, se estável, reconduzido ao cargo anteriormente ocupado.
 - () Art. 22. O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.
 - () Art. 41. Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em Lei.
 - () Parágrafo Único. Mediante autorização do servidor, poderá haver consignação em folha de pagamento a favor de terceiros, a critério da administração e com reposição de custos, na forma definida em regulamento.

A alternativa correta é:

- a) V, V, F, V, V.
 - b) V, V, V, V, F.
 - c) V, V, V, V, V.
 - d) F, V, V, V, F.
5. Conforme a Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990, complete a frase:
- "Art. 75. O serviço noturno, prestado em horário compreendido entre _____ horas de um dia e _____ horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de _____, computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos".
- A alternativa correta é:
- a) 22 (vinte e duas), 05 (cinco), 25% (vinte e cinco por cento).
 - b) 22 (vinte e duas), 04 (quatro), 25% (vinte e cinco por cento).
 - c) 21 (vinte e uma), 05 (cinco), 25% (vinte e cinco por cento).
 - d) 23 (vinte e três), 06 (seis), 20% (vinte por cento).
6. Conforme o Art. 9º da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, é incumbência da União:
- a) Elaborar e executar políticas e plano educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios.
 - b) Assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal.
 - c) Organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais do sistema federal de ensino e dos Territórios.
 - d) Assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual.

7. O Parágrafo 2º do Art. 1º da Lei nº 12.772 de 28 de dezembro de 2012, estabelece denominações às Classes de Carreira de Magistério Superior de acordo com a titulação do ocupante do cargo. As denominações são:
- I. Classe A, com denominações de:
 - 1) Professor Adjunto A
 - 2) Professor Assistente A
 - 3) Professor Auxiliar
 - II. Classe B, com a denominação de Professor Assistente.
 - III. Classe C, com a denominação de Professor Adjunto.
 - IV. Classe D, com a denominação de Professor Associado.
 - V. Classe E, com a denominação de Professor Titular.

Para o professor ocupar o cargo de Professor Assistente A, é necessário portar o título de:

- a) Especialista.
 - b) Mestre.
 - c) Doutor.
 - d) Pós Doutorado.
8. O conhecimento humano, dependendo dos diferentes referenciais, é explicado diversamente em sua gênese e desenvolvimento, o que condiciona conceitos diversos de homem, mundo, cultura, sociedade educação, etc. Diversos autores têm analisado e comparado as abordagens do processo de ensino aprendizagem classificando e agrupando as correntes teóricas segundo critérios diferentes. Assim, no que se refere à Abordagem Sociocultural, é **INCORRETO** afirmar:
- a) A relação entre professor e aluno deve ser vertical.
 - b) Os temas geradores para o ensino devem ser extraídos da prática de vida dos educandos.
 - c) O diálogo e os grupos de discussão são fundamentais para o aprendizado.
 - d) Os objetivos educacionais são definidos a partir das necessidades concretas do contexto histórico social no qual se encontram os sujeitos.
9. No que diz respeito à teoria crítica e suas contribuições para a construção do currículo, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:
- () A perspectiva crítica de currículo faz uma profunda crítica às bases do pensamento de organização curricular clássica.
 - () Na perspectiva crítica de currículo, as disciplinas são organizadas de forma isolada, inscritas numa grade curricular.
 - () Na perspectiva crítica de currículo, há um questionamento político do papel da educação na sociedade.
 - () Na perspectiva crítica de currículo, os objetivos e conteúdos são definidos e os professores limitam-se a segui-los.

A sequência correta é:

- a) F, F, V, F.
- b) V, F, V, F.
- c) V, F, V, V.
- d) V, V, V, F.

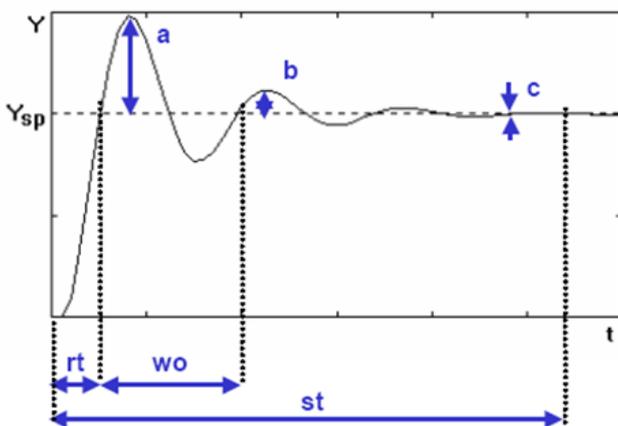
10. Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990 - Art. 97. Sem qualquer prejuízo, poderá o servidor ausentar-se do serviço em razão de casamento por:

- a) 08 (oito) dias consecutivos.
- b) 05 (cinco) dias consecutivos.
- c) 15 (quinze) dias consecutivos.
- d) 10 (dez) dias consecutivos.

11. Os principais índices de desempenho para avaliação do Controle em malha fechada são:

- a) IAE, proporcional ao erro, ISE, Integral dos erros ao quadrado e ITAE, Integral do Modulo do erro vezes o tempo.
- b) IAE, proporcional ao erro, ISE, Integral dos erros ao quadrado e ITAE, Integral do Modulo do erro.
- c) IAE, proporcional ao erro, ISE, Integral dos erros e ITAE, Integral do Modulo do erro vezes o tempo.
- d) IAE, proporcional ao erro ao quadrado, ISE, Integral dos erros ao quadrado e ITAE, Integral do Modulo do erro vezes o tempo.

12. Em relação a resposta dinâmica de uma malha de controle, é correto afirmar, baseado no gráfico abaixo:



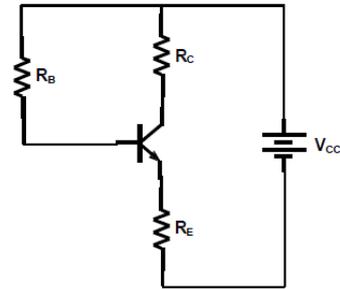
- a) a=overshoot, Y_{SP} = valor final sempre igual à unidade, st = tempo de assentamento, c= off set
- b) a=overshoot, rt = tempo de elevação, st = tempo de assentamento, c= over set
- c) a=overshoot, b= Sobre-elevação de tempo morto, st = tempo de assentamento, c= off set
- d) a=overshoot, rt = tempo de elevação, st = tempo de assentamento, c= off set

13. Um motor elétrico trifásico de indução, tem as seguintes características: 6 polos, 60 Hz. Em ensaio de laboratório, o mesmo apresentou uma rotação de 1.140 RPM. Qual o escorregamento, para a situação de ensaio acima:

- a) 3,00%
- b) 5,00%
- c) 4,50%
- d) 6,00%

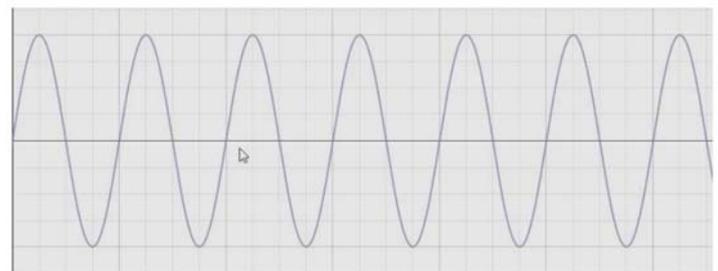
14. Determinar os valores de R_E , R_B e R_C , do circuito abaixo, sujeito as seguintes condições de trabalho:

$$V_{CC} = 20 \text{ V}, V_{CE} = 3 \text{ V}, \beta = 100, I_B = 40 \mu\text{A} \text{ e } R_C = 4 \times R_E$$



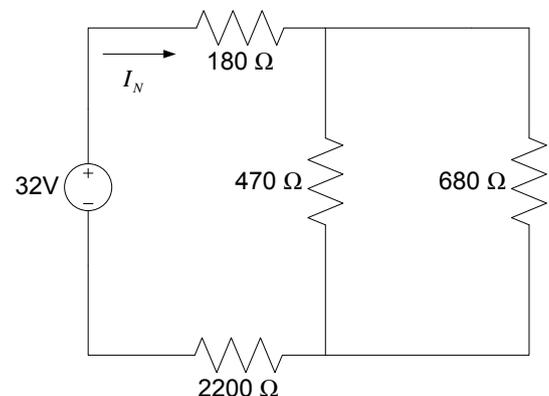
- a) $R_E = 805 \Omega$, $R_B = 3.500 \Omega$ e $R_C = 497,5 \text{ K}\Omega$.
- b) $R_E = 850 \Omega$, $R_B = 3.400 \Omega$ e $R_C = 397,5 \text{ K}\Omega$.
- c) $R_E = 898 \Omega$, $R_B = 3.400 \Omega$ e $R_C = 397,5 \text{ K}\Omega$.
- d) $R_E = 895 \Omega$, $R_B = 3.400 \Omega$ e $R_C = 397,5 \text{ K}\Omega$.

15. O sinal a seguir foi obtido através de um osciloscópio, ajustado em sua leitura para 25 V/divisão na escala vertical e para 0,1 ms/divisão na escala horizontal. Determine a tensão média, eficaz e a frequência da forma de onda.



- a) 0 V_{MED} , 150 V_{RMS} e $F = 2.500 \text{ Hz}$.
- b) 0 V_{MED} , 100 V_{RMS} e $F = 3.000 \text{ Hz}$.
- c) 0 V_{MED} , 100 V_{RMS} e $F = 2.500 \text{ Hz}$.
- d) 0 V_{MED} , 70,7 V_{RMS} e $F = 2.500 \text{ Hz}$.

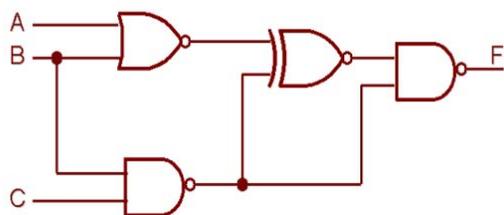
16. Seja o circuito visto na figura abaixo. A potência dissipada em cima do resistor de 2.200 Ω está:



- a) Entre 0,51 e 0,60 W.
- b) Entre 0,28 e 0,40 W.
- c) Entre 0,41 e 0,50 W.
- d) Entre 0,61 e 0,80 W.

17. Uma determinada carga trifásica solicita 350 kW e apresenta originalmente um fator de potência em atraso de 0,85 quando conectada a uma rede de energia elétrica da concessionária de 380 V. Qual deve ser a redução da corrente elétrica no circuito, com um novo fator de potência de 0,95.
- Entre 60 e 70 A.
 - Entre 50 e 60 A.
 - Entre 80 e 90 A.
 - Entre 90 e 100 A.
18. O primário de um transformador, totalmente acoplado, tem uma indutância de 20 H, um coeficiente de acoplamento de 0,98 e uma indutância mútua de 9,8 H. Qual é o valor da indutância do enrolamento secundário.
- 10 H
 - 15 H
 - 17,5 H
 - 5 H
19. A NBR 5410, cita a taxa de ocupação máxima de um eletroduto com condutores elétricos, sendo o mesmo, considerado a somatória da área de seção transversal dos condutores que vão em determinada linha dividido sobre a área de seção transversal interna do eletroduto considerado na instalação. Para o caso de haver na instalação um único condutor ou cabo, esta taxa de ocupação **NÃO** deve ser superior a:
- 53%
 - 30%
 - 20%
 - 40%
20. Em muitas aplicações industriais, é necessário que a velocidade dos motores elétricos varie, para adequar a produção e ou o processo como um todo. Sobre esta variação de velocidade de motores elétricos, é correto afirmar:
- Os motores síncronos trifásicos não podem ser usados em cargas que necessitem de variação de velocidade, pelo fato de serem motores de velocidade constante.
 - Os motores assíncronos trifásicos, ou de indução, operam em uma ampla faixa de velocidade, mas têm, em relação aos outros tipos de motores, a desvantagem da ausência de torque na partida.
 - Nos casos de motores de corrente contínua, o controle de velocidade é feito por meio do ajuste da frequência da corrente de campo.
 - O princípio de funcionamento dos motores síncronos e assíncronos está diretamente relacionado ao campo magnético girante produzido pelas correntes do estator na frequência da rede.
21. Seja um motor de corrente contínua, que tenha uma excitação independente. O controle de sua velocidade pode ser feito com a variação da tensão de armadura e ou também variando-se o fluxo em seu entreferro. Para executar este controle é necessário:
- Ajustar o circuito de excitação do motor.
 - Ajustar a tensão estatórica.
 - Usar um inversor de dupla polaridade.
 - Ajustar a corrente de armadura.
22. Sobre os contatores, considere as situações de aplicações para contatores apresentadas abaixo:
- Aplica-se a todos os aparelhos de utilização em corrente alternada com cargas predominantemente resistivas ou pouco indutivas.
 - Chaveamento de banco de capacitores trifásicos.
- Qual alternativa abaixo representa a categoria de emprego dos contatores necessária para atender, respectivamente, as funções citadas nas frases acima:
- AC2 e AC-1
 - DC-12 e DC-1
 - AC-4 e AC-5ab
 - AC1 e AC-6b
23. Seja o caso de uma oficina mecânica que precisa realizar um teste de isolamento de um motor elétrico, que foi feita a sua rebobinagem. Qual o equipamento correto para medição do sistema de isolamento do mesmo:
- Watímetro.
 - Megômetro.
 - Terrômetro.
 - Voltímetro.
24. A NT 01 AT da CELESC especifica quais serão as características dos eletrodos de aterramento a serem utilizados em suas instalações elétricas. Segundo a norma mencionada anteriormente, deverão ser:
- De aço revestido de cobre.
 - Outros mencionados na NBR 5413 e NBR 14039 da ABNT.
 - Comprimento mínimo de 2,4 m.
 - Diâmetro nominal de 15,0 mm e revestimento de 0,254 mm.
- Está correto:
- Apenas o item III está correto.
 - Apenas os itens I e IV estão corretos.
 - Apenas os itens I, III e IV estão corretos.
 - Apenas os itens I, II e III estão corretos.
25. Sobre CLPS, é correto afirmar:
- O CLP pode ser dividido em 4 partes: fonte de alimentação, Entradas Analógicas, saídas digitais e Unidade de processamento analógico.
 - Os módulos de saída analógica com saída do tipo corrente geralmente fornecem correntes de 0 mA a 20 mA ou 4 mA a 24 mA .
 - O CLP envia sinais para o sistema supervisor por meio de *tags*.
 - Não é possível realizar operações booleanas
26. Um MOSFET canal N tipo depleção tem $I_{DSS} = 18 \text{ mA}$ e $V_p = -5 \text{ V}$. No caso do mesmo, trabalhar em região de Construção, qual é o valor de I_d , quando $V_{GS} = -3 \text{ V}$.
- 2,88 mA
 - 3,18 mA
 - 3,08 mA
 - 5,02 Ma

27. Considere o circuito digital abaixo. Qual é o valor de F:



- a) $F=C-A-B$
- b) $F=A-B-C$
- c) $F=A+B+C$
- d) $F= A+B-C$

28. Uma barra de silício com densidade intrínseca de elétrons de $1,4 \times 10^{16}$ elétrons/ m^3 é dopada com átomos de impureza até que a densidade de lacunas seja de $8,5 \times 10^{21}$ lacunas / m^3 . As mobilidades dos elétrons e das lacunas são $\mu_n=0,14 \text{ m}^2/(\text{V.s})$ e $\mu_p=0,05 \text{ m}^2/(\text{V.s})$. Qual a densidade de elétrons do material extrínseco:

- a) $3,1 \times 10^{10}$ elétrons / m^3
- b) $2,3 \times 10^{10}$ elétrons / m^3
- c) $2,3 \times 10^{10}$ elétrons / m^2
- d) $2,9 \times 10^{10}$ elétrons / m^3

29. Sobre a NBR 5410, é **ERRADO** afirmar:

- a) As capacidades indicadas para o arranjo D, tabelas 31 e 32, referem-se a uma temperatura do solo de 20°C .
- b) O parágrafo 6.2.11.5.1 da NBR 5410 estabelece que podem ser utilizados nos shafts condutores isolados e cabos uni ou multipolares, sob qualquer forma normalizada de instalação, desde que os condutores ou cabos possam ser instalados ou retirados sem intervenção nos elementos de construção do prédio.
- c) As capacidades indicadas para o arranjo D, tabelas 31 e 32, referem-se a uma resistividade do solo de $2,6 \text{ K.m/W}$.
- d) Os shafts estão genericamente relacionados, na tabela 28 da NBR 5410 (a que apresenta os tipos de linhas elétricas), como “espaços de construção”. São os métodos de instalação identificados pelos números 21 a 25, naquela tabela.

30. Sobre Instalações elétricas, seguindo a NBR 5410, está **ERRADO** afirmar:

- a) Em cada cômodo ou dependência de unidades residenciais deve ser previsto pelo menos um ponto de luz fixo no teto, com potência mínima de 100 VA, comandado por interruptor paralelo parede.
- b) A instalação deve ser dividida em tantos circuitos quantos forem necessários, de forma a proporcionar facilidade de inspeção, ensaios e manutenção, bem como evitar que, por ocasião de um defeito em um circuito, toda uma área fique desprovida de alimentação (por exemplo, circuitos de iluminação).
- c) Os seis critérios técnicos de dimensionamento são: seção mínima; capacidade de condução de corrente; queda de tensão; proteção contra sobrecargas; proteção contra curtos-circuitos; proteção contra contatos indiretos (aplicável apenas quando se usam dispositivos a sobrecorrente na função de seccionamento automático).
- d) Na seção 4.2.4, em que fixa as regras gerais a serem observadas na divisão da instalação em circuitos, a NBR 5410 diz, com clareza, que devem ser previstos circuitos terminais distintos para iluminação e tomadas de corrente.