



ITAIPU BINACIONAL

REF. EDITAL N° 003/2009- CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO EM OPERAÇÕES DE HIDRELÉTRICA

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 40 (quarenta) questões numeradas sequencialmente, sem repetição ou falha.
- E a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas da prova objetiva.

ATENÇÃO

- 1- É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
- 2- Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
- 3- Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma irregularidade, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
- 4- Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
- 5- Na Folha de Respostas, a marcação deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo espaço compreendido pelo quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.
- 6- Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); você deve assinalar somente uma como correta.
- 7- A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
- 8- Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível.
- 9- Você dispõe de 4h (quatro horas) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
- 10- Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início. Em nenhum momento os candidatos deverão levar o caderno de provas. As provas e os Gabaritos Preliminares estarão disponíveis no site da AOCP (www.aocp.com.br) a partir do dia 19/10/2009, e o prazo para interposição de recursos contra o gabarito será do dia 20 ao dia 21/10/2009. Todos os candidatos obterão as respostas individuais dos recursos interpostos, o qual sairá no dia 26/10/2009 juntamente com o gabarito pós recursos. Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos, após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura da ata.
- 11- Durante a prova, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou anotações, calculadoras, relógios digitais, agendas eletrônicas, *paggers*, telefones celulares, BIP, *Walkman*, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico. A utilização desses objetos causará eliminação imediata do candidato.
- 12- Os objetos de uso pessoal, incluindo telefones celulares, deverão ser desligados e mantidos dessa forma até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
- 13- Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

QUESTÃO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RESP.																				
QUESTÃO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
RESP.																				



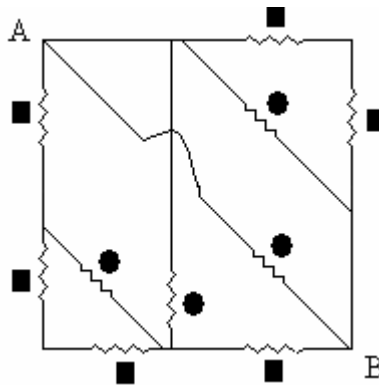
Realização



CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Questão 01

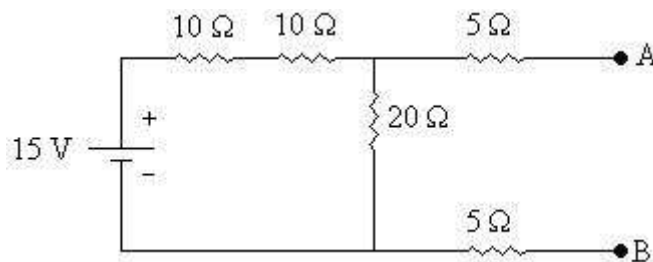
Na figura abaixo, os resistores com o símbolo em forma quadrada possuem resistência de 100Ω , e os resistores com forma redonda possuem resistência de 200Ω . Qual é a resistência entre os pontos A e B?



- (A) 200Ω
- (B) $50 \text{ k}\Omega$
- (C) $0,1 \text{ k}\Omega$
- (D) $0,5 \text{ k}\Omega$
- (E) $0,05 \text{ k}\Omega$

Questão 02

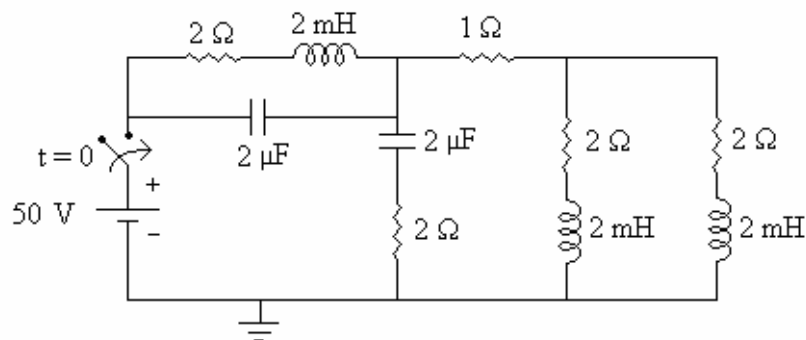
No circuito abaixo, o equivalente de Thévenin, visto dos terminais A e B, é dado por



- (A) um resistor de 20Ω em série com uma fonte de tensão de $7,5 \text{ V}$.
- (B) um resistor de 10Ω em série com uma fonte de tensão de $7,5 \text{ V}$.
- (C) um resistor de 20Ω em paralelo com uma fonte de tensão de 20 V .
- (D) um resistor de 10Ω em paralelo com uma fonte de tensão de $27,5 \text{ V}$.
- (E) um resistor de 20Ω em série com uma fonte de tensão de $27,5 \text{ V}$.

Questão 03

A chave do circuito abaixo foi fechada no instante $t = 0$. Algum tempo depois, já em regime permanente, o valor da corrente total que passava pelo circuito foi calculado. Assinale a alternativa que contenha o valor dessa corrente.



- (A) $7,5 \text{ A}$
- (B) $12,5 \text{ A}$
- (C) 25 A
- (D) 50 A
- (E) 0 A

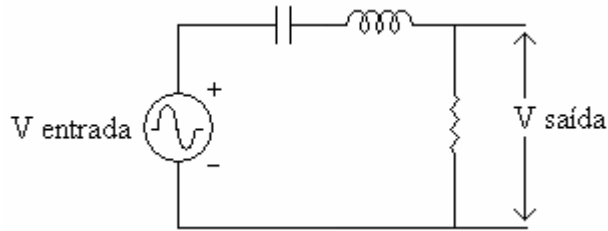
Questão 04

As unidades de medidas de potência complexa, potência média e potência reativa são, respectivamente.

- (A) Watt, VAr, VA.
- (B) VA, VAr, Watt.
- (C) VAr, Watt, VA.
- (D) Watt, VA, VAr.
- (E) VA, Watt, Var.

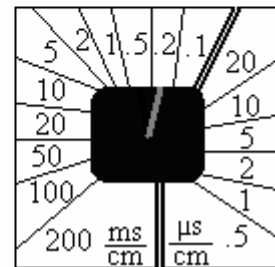
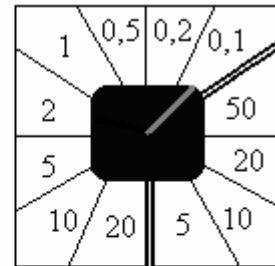
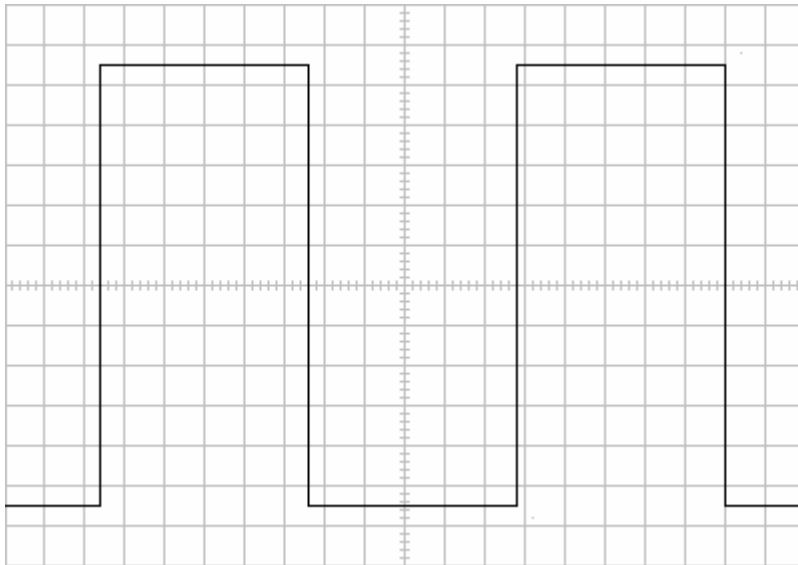
Questão 05

O circuito abaixo possui a configuração típica de um



- (A) filtro passa alta.
- (B) filtro passa média.
- (C) filtro passa baixa.
- (D) filtro passa faixa.
- (E) filtro rejeita banda.

Considere a figura abaixo para responder às questões 6 e 7. A figura foi obtida a partir da tela de um osciloscópio que fazia uma medição de tensão. Em cada questão foi utilizado uma das escalas mostradas ao lado. Cada quadrado da tela possui 1 cm^2 de área. A unidade da escala para tensão é Volt por divisão e a unidade da escala para frequência é Hertz. Considerando os dados apresentados na figura:

**Questão 06**

O valor da tensão pico a pico, em Volts, é

- (A) 0,1.
- (B) 0,11.
- (C) 1.
- (D) 1,1.
- (E) 11.

Questão 07

A frequência da forma de onda medida, em Hertz, é, aproximadamente

- (A) 0,0208.
- (B) 480.
- (C) 4,80.
- (D) 0,00208.
- (E) 48.

Questão 08

Analise os itens a seguir acerca do objetivo da realização de teste de curto-circuito em transformadores e assinale a opção correta.

- I. Este teste é feito curtocircuitando-se, necessariamente, o lado de alta do transformador.
- II. Este teste é feito curtocircuitando-se, necessariamente, o lado de baixa do transformador.
- III. Não há uma regra quanto ao lado a ser curto circuitado.
- IV. Um dos seus objetivos é a mensuração das perdas no núcleo do trafo.

- (A) Apenas I está correta.
- (B) Apenas II está correta.
- (C) Apenas II e III estão corretas.
- (D) Apenas II e IV estão corretas.
- (E) Apenas III e IV estão corretas.

Questão 09

Admitindo-se que $P_{entrada}$ é a potência de entrada, $P_{saída}$ é a potência de saída e P_{perdas} é a potência perdida, o rendimento de um transformador é obtido pela expressão

- (A) $\eta = \frac{P_{saída}}{P_{entrada} + P_{perdas}}$
- (B) $\eta = 1 - \frac{P_{entrada}}{P_{perdas}}$
- (C) $\eta = \frac{P_{entrada}}{P_{saída} + P_{perdas}}$
- (D) $\eta = \frac{P_{saída}}{P_{saída} + P_{perdas}}$
- (E) $\eta = \frac{P_{saída}}{P_{saída} - P_{perdas}}$

Questão 10

Os ensaios relativos à vida útil do isolamento de um equipamento elétrico têm o objetivo de simular as condições de serviço. As alternativas abaixo citam alguns elementos destes ensaios. Assinale a opção INCORRETA em relação a estes elementos simulados nos ensaios.

- (A) Aquecimento sustentado na temperatura de ensaio.
- (B) Exposição à umidade.
- (C) Esforços mecânicos e de vibração, muito próximos aos encontrados em funcionamento real.
- (D) Choque térmico resultante do aquecimento até a temperatura de ensaio.
- (E) Ensaio dielétrico para aumentar as condições de isolamento.

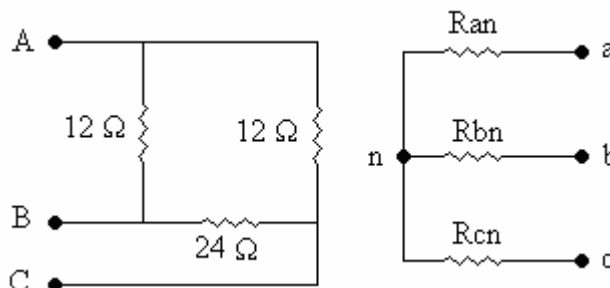
Questão 11

Três circuitos monofásicos são unidos para formar um circuito trifásico em estrela. A tensão fase-neutro de cada circuito é de 110 V. Sendo assim, a tensão medida entre as linhas do circuito trifásico será de, aproximadamente.

- (A) 127 V.
- (B) 190 V.
- (C) 220 V.
- (D) 330 V.
- (E) 480 V.

Questão 12

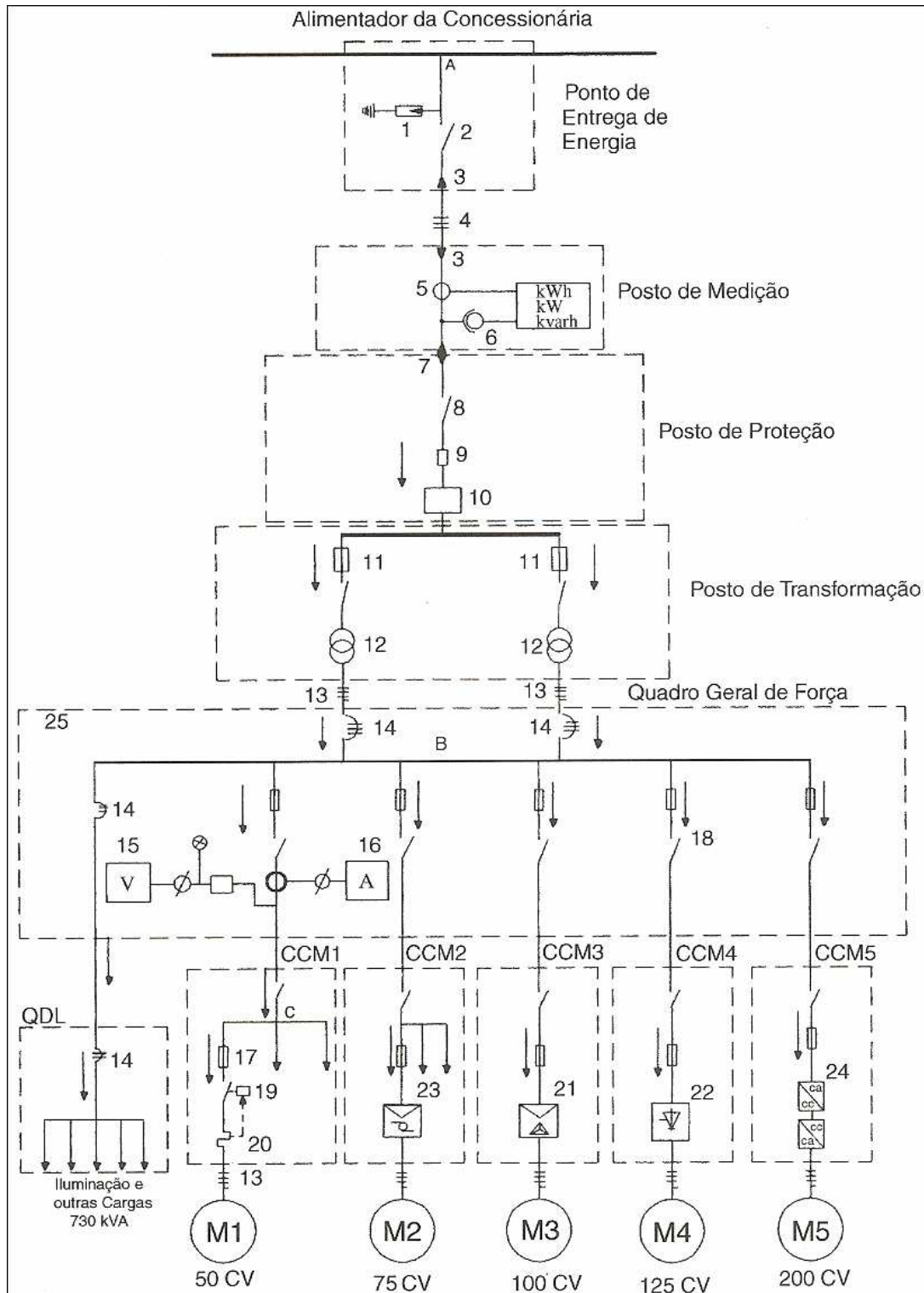
Considere a figura abaixo onde se observa um circuito resistivo em configuração delta e um circuito resistivo em configuração estrela. Identifique a alternativa que contenha o valor de R_{cn} .



- (A) 6 Ω
- (B) 12 Ω
- (C) 24 Ω
- (D) 36 Ω
- (E) 48 Ω

Questão 13

A figura abaixo mostra o diagrama unifilar de uma instalação elétrica industrial, onde estão contidos os principais materiais, equipamentos e dispositivos (identificados por números) que devem ser especificados em função das características de cada ponto do sistema.

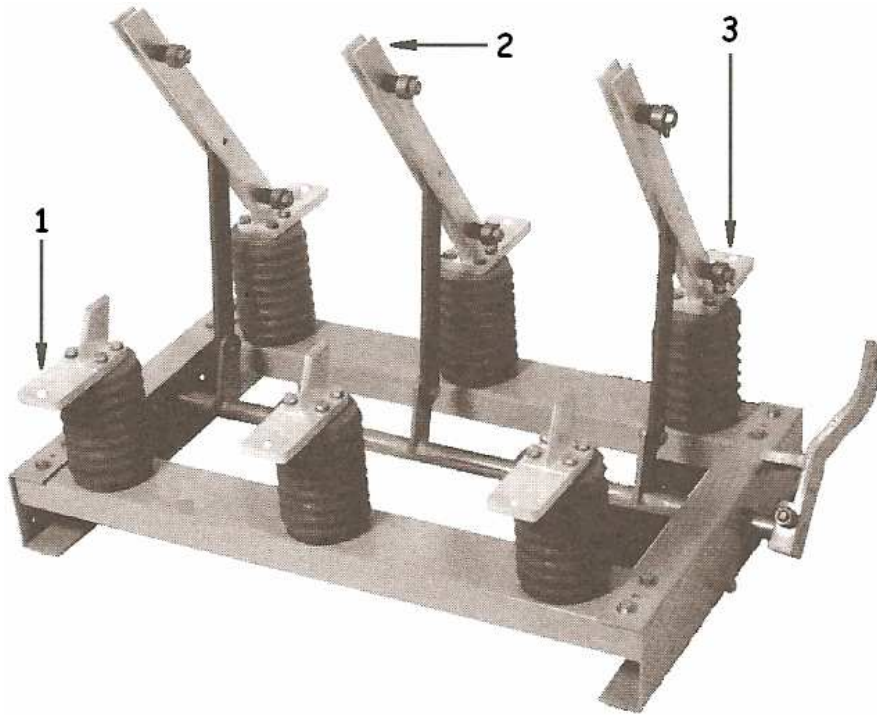


Os números 6, 8, 10 e 11, representam, respectivamente

- (A) transformador de corrente, contator magnético tripolar, disjuntor de baixa tensão e fusíveis limitadores de corrente.
- (B) transformador de potencial, contator magnético tripolar, disjuntor de potência e fusível de baixa tensão.
- (C) transformador de potencial, chave seccionadora primária, disjuntor de potência e fusíveis limitadores de corrente.
- (D) transformador de potência, chave seccionadora primária, disjuntor de baixa tensão e fusíveis limitadores de corrente.
- (E) transformador de potencial, chave seccionadora primária, disjuntor de baixa tensão e fusível de baixa tensão.

Questão 14

A figura abaixo representa uma chave seccionadora tripolar de alta tensão. Os números 1, 2 e 3 indicam, respectivamente



- (A) haste de manobra, terminal de carga e terminal de fonte.
- (B) terminal de carga, haste de manobra e lâminas paralelas de fase.
- (C) lâminas paralelas de fase, alavanca de manobra e terminal de carga.
- (D) terminal de carga, lâminas paralelas de fase e terminal de fonte.
- (E) terminal de fonte, haste de manobra e lâminas paralelas de fase.

Questão 15

Sobre banco de capacitores, é correto afirmar que

- (A) podem ter partes metálicas não vivas desaterradas.
- (B) os condutores devem ser dimensionados para suportar 100% da corrente nominal do banco de capacitores.
- (C) não é recomendável a instalação de banco de capacitores ligados em estrela com neutro aterrado.
- (D) para realizar algum procedimento de manutenção, após o desligamento do banco de capacitores, o mesmo desenergiza-se sozinho após algum tempo mesmo sem aterramento.
- (E) bancos de capacitores podem ser instalados em qualquer circuito comum, inclusive a motores ou cargas não lineares.

Questão 16

Os objetivos do teste em curto-circuito do transformador trifásico são os apresentados abaixo, EXCETO.

- (A) Determinação da intensidade de correntes parasitas no transformador.
- (B) Determinação da queda de tensão interna.
- (C) Determinação da impedância, resistência e reatância percentuais.
- (D) Determinação das perdas no cobre.
- (E) Determinação da resistência e reatância em p.u.

Questão 17

Preencha as lacunas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

Um TP é um _____ e uma de suas principais características elétricas é que sua _____ nominal medida no secundário é padronizada por norma e tem valor fixo igual a _____.

- (A) transformador de potência / potencial / 150 V.
- (B) transformador de potência / potência / 115 W.
- (C) transformador de tensão / tensão / 511 V.
- (D) transformador de potencial / tensão / 150 V.
- (E) transformador de tensão / tensão / 115 V.

Questão 18

Os pára-raios de distribuição a resistor não-linear são equipamentos destinados à proteção de sobretensões provocadas por descargas atmosféricas ou por chaveamento na rede. Na figura 1 abaixo, vemos a parte interna deste pára-raio. Na figura 2, vemos dois gráficos, de tensão versus tempo e de corrente, da atuação de um pára-raio.

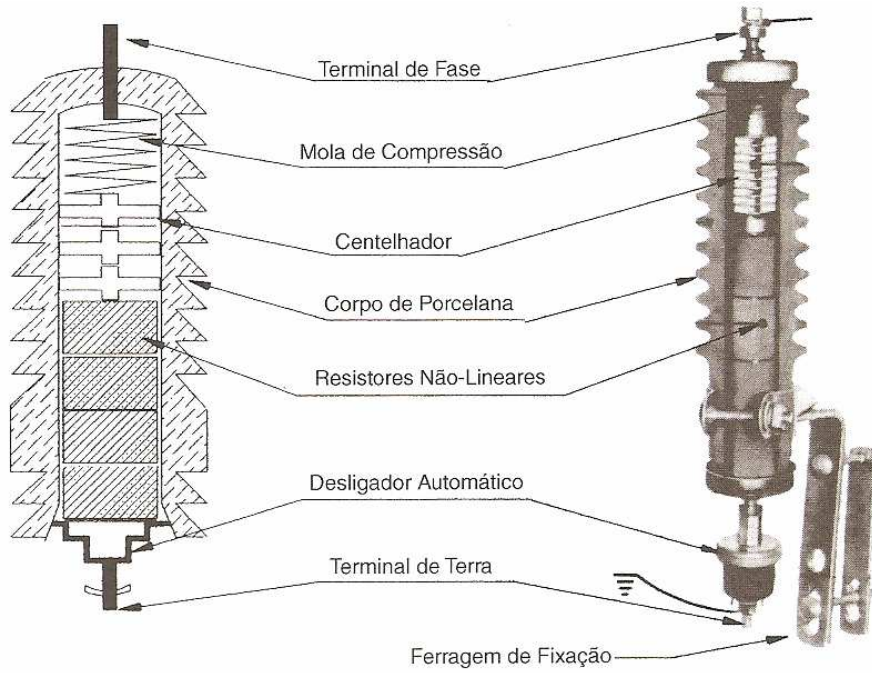


Figura 1

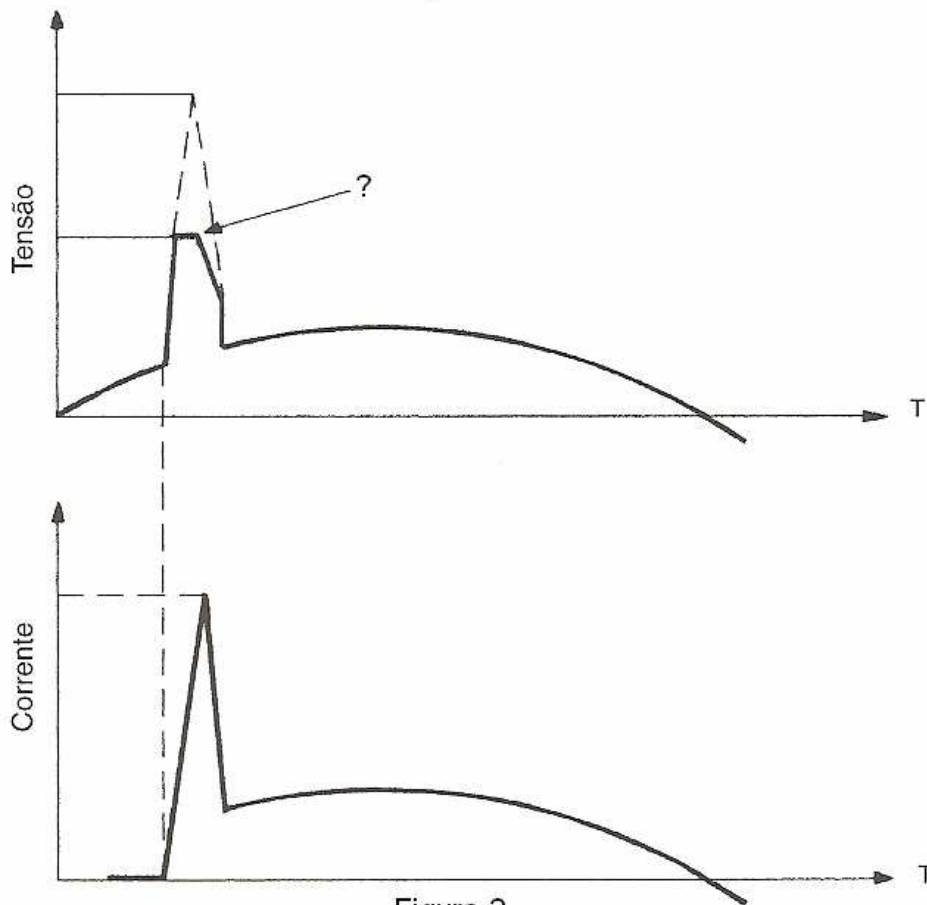


Figura 2

Assinale a alternativa que contenha a definição do ponto de interrogação que aparece no gráfico tensão.

- (A) Tensão disruptiva.
- (B) Tensão residual.
- (C) Tensão de impulso presumida sem pára-raios.
- (D) Tensão nominal.
- (E) Tensão máxima da descarga.

Questão 19

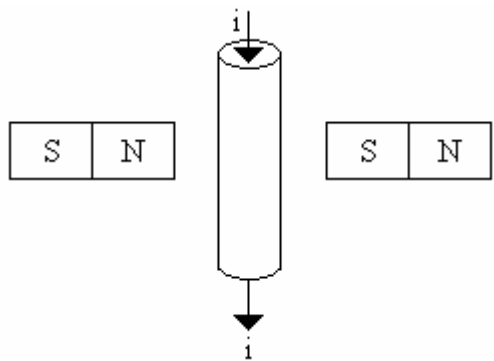
Alicates amperímetros são instrumentos que possibilitam a leitura de correntes sem a necessidade de interrupção do circuito. Isso é feito por meio de uma garra que envolve o condutor por onde passa a corrente.

O princípio de funcionamento de um alicate amperímetro se dá através da medição do

- (A) fluxo de elétrons passante por um condutor com base no campo elétrico gerado pela corrente.
- (B) fluxo de prótons passante por um condutor com base no campo magnético gerado pela corrente.
- (C) fluxo de prótons passante por um condutor com base no campo elétrico gerado pela corrente.
- (D) fluxo de elétrons passante por um condutor com base no campo magnético gerado pela corrente.
- (E) fluxo de nêutrons passante por um condutor com base no campo magnético gerado pela corrente.

Questão 20

Considere um condutor pelo qual percorre uma corrente conforme indicado na figura abaixo. Este condutor também está localizado entre dois ímãs, cuja disposição dos pólos também é mostrado na figura. Com base nessa situação, e utilizando conceitos de eletromagnetismo, pode-se afirmar que o sentido da força magnética sofrida pelo condutor aponta



- (A) como se estivesse entrando na página.
- (B) como se estivesse saindo da página.
- (C) para a direita do desenho (em direção ao pólo norte do ímã à esquerda).
- (D) para a esquerda do desenho (em direção ao pólo norte do ímã à direita).
- (E) no mesmo sentido da corrente elétrica.

Questão 21

Ao interligar-se malhas de terra de equipamentos de alta e de baixa tensão e de pára-raios, obtém-se um sistema de aterramento mais seguro e eficiente. A malha de terra situada no terreno sob a subestação, devem ser conectadas as seguintes partes do sistema elétrico

- I. Neutro do transformador de potência.
- II. Pára-raios instalados na(s) extremidade(s) do ramal de ligação.
- III. Estruturas dos quadros de distribuição de luz e força.
- IV. Suportes metálicos de chaves fusíveis e seccionadoras, isoladores de apoio, chapas de passagem, etc.

- (A) Apenas I e IV estão corretas.
- (B) Apenas I, III e IV estão corretas.
- (C) Apenas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas I, II e IV estão corretas.
- (E) I, II, III e IV estão corretas.

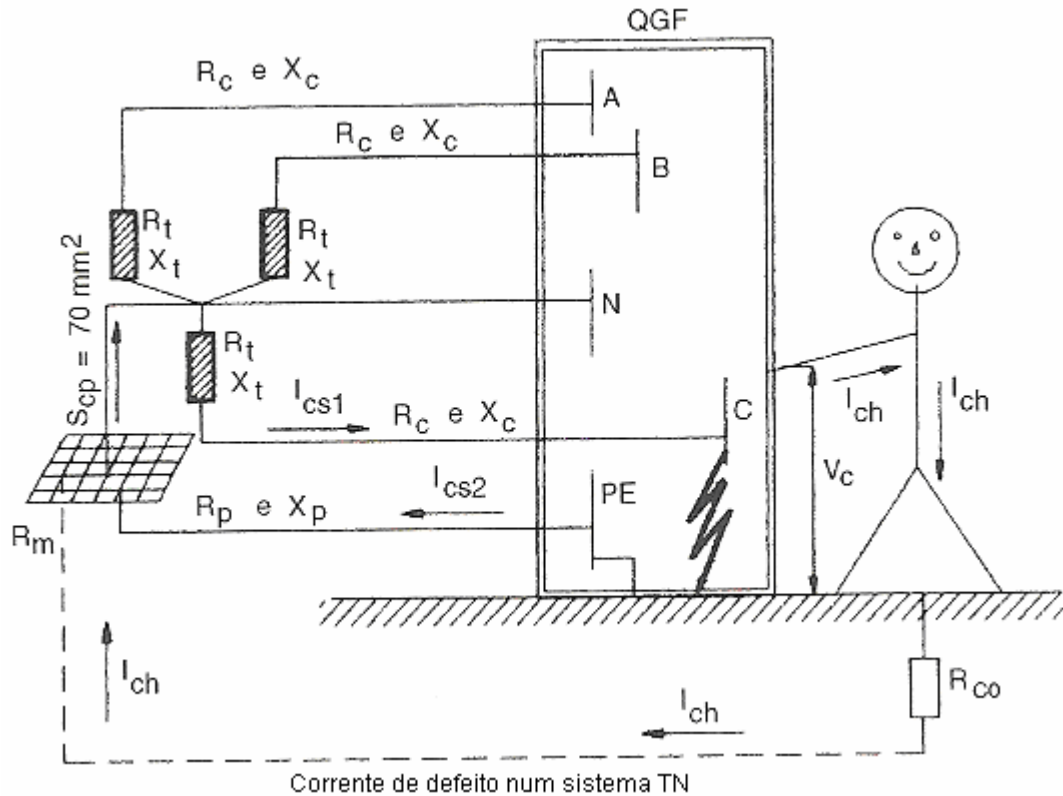
Questão 22

Qual dos elementos abaixo contribui desfavoravelmente para a eficiência de um sistema de aterramento quando utilizado em grande número neste sistema.

- (A) Eletrodos de terra.
- (B) Condutor de aterramento.
- (C) Conectores aparafusados.
- (D) Condutor de proteção.
- (E) Conexão exotérmica.

Questão 23

Em grandes sistemas de distribuição, os sistemas de aterramento seguem uma simbologia definida em uma norma brasileira para instalações elétricas de baixa tensão. Como exemplo, podemos citar o sistema TN, onde a primeira letra (T) significa que o sistema tem um ponto diretamente aterrado, enquanto que a segunda letra (N) indica que as massas estão ligadas ao ponto de alimentação aterrado, que em corrente alternada é o neutro. A figura abaixo mostra uma corrente de defeito num sistema do tipo TN. Dentro dos sistemas do tipo TN, existem outras subclassificações, quanto à disposição do condutor neutro e do condutor de proteção. Um sistema de aterramento do tipo TN-S é



- (A) aquele no qual o condutor neutro e o condutor de proteção são distintos, configuração comumente conhecida como sistema a cinco condutores.
- (B) aquele no qual o condutor neutro e o condutor de proteção são combinados em um único condutor ao longo de todo o sistema.
- (C) aquele no qual as funções de neutro e de proteção são combinadas num único condutor em uma parte do sistema.
- (D) aquele em que as funções de alimentação e de proteção são combinadas em um único condutor para todo o sistema.
- (E) aquele em que as funções de alimentação e de proteção são combinadas em um único condutor apenas para uma parte do sistema.

Questão 24

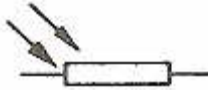


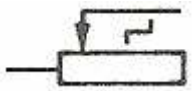
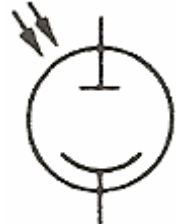
Em desenho técnico, as simbologias a seguir representam, respectivamente, linha de transmissão

----- -.-.-.-.- -.-.-.-.-

- (A) planejada, em execução e prevista.
- (B) em execução, prevista e planejada.
- (C) prevista, planejada e em execução.
- (D) prevista, em execução e planejada.
- (E) planejada, prevista e em execução.

Questão 25

Identifique a alternativa que contenha a simbologia comumente utilizada em desenho técnico para um pára-raio.

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 
- (E) 

Questão 26

Preencha a lacuna abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta.

A partida de motores trifásicos na configuração estrela-triângulo propicia uma redução significativa na corrente de partida. A nova corrente é certa de _____ do valor da corrente que seria caso fosse acionado diretamente.

- (A) 11 %.
- (B) 33 %.
- (C) 58 %.
- (D) 63 %.
- (E) 92 %.

Questão 27

A publicação da norma NR-10 representou um importante passo para a engenharia das instalações elétricas no tocante à segurança do trabalho. Um dos itens desta norma trata sobre medidas de proteção coletiva e medidas de proteção individual. Em relação a essas medidas, assinale o item INCORRETO.

- (A) É vedado o uso de adornos pessoais nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades.
- (B) Nos trabalhos em instalações elétricas, quando as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou insuficientes para controlar os riscos, devem ser adotados equipamentos de proteção individual específicos e adequados às atividades desenvolvidas, em atendimento ao disposto na NR 6.
- (C) As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o emprego de disjuntor de segurança.
- (D) Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.
- (E) O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

Questão 28

Em relação a segurança em projetos, segundo a NR 10, não é correto afirmar que

- (A) o projeto elétrico, na medida do possível, deve prever a instalação de dispositivo de seccionamento de ação simultânea, que permita a aplicação de impedimento de reenergização do circuito.
- (B) dependendo da tensão relacionada ao projeto, a previsão de condições para a adoção de aterramento temporário pode ser opcional.
- (C) em projetos de instalações elétricas, deve considerar o espaço seguro, quanto ao dimensionamento e a localização de seus componentes e as influências externas, quando da operação e da realização de serviços de construção e manutenção.
- (D) é obrigatório que os projetos de instalações elétricas especifiquem dispositivos de desligamento de circuitos que possuam recursos para impedimento de reenergização, para sinalização de advertência com indicação da condição operativa.
- (E) o projeto elétrico deve atender ao que dispõem as Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança no Trabalho, as regulamentações técnicas oficiais estabelecidas, e ser, obrigatoriamente, assinado por profissional legalmente habilitado.

Questão 29

Em relação à segurança em operação em instalações elétricas, assinale a alternativa que está de acordo com a NR 10.

- (A) Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências internas.
- (B) Nos trabalhos e nas atividades referidas devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle dos riscos adicionais, especialmente quanto a altura, confinamento, campos elétricos e magnéticos, explosividade, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, e a sinalização de segurança passa a ser de caráter facultativo.
- (C) Os locais de serviços elétricos, compartimentos e invólucros de equipamentos e instalações elétricas são exclusivos para essa finalidade, sendo recomendado não utilizá-los para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.
- (D) As instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados periodicamente, de acordo com as regulamentações existentes e definições de projetos.
- (E) Para atividades em instalações elétricas, o item mais importante a ser garantido ao trabalhador é apenas a iluminação adequada para a realização da tarefa sendo dispensável a observância de qualquer outro fator.

Questão 30

É correto afirmar, de acordo com a NR 10, em relação à segurança em instalações elétricas energizadas e a trabalhos envolvendo alta tensão (AT) que

- (A) devido a fatores como espaço, alguns serviços em instalações elétricas energizadas em AT, bem como aqueles executados no Sistema Elétrico de Potência – SEP, podem ser realizados individualmente.
- (B) as intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua SOMENTE podem ser realizadas por trabalhadores qualificados por comprovação de conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
- (C) os serviços em instalações elétricas energizadas em AT somente podem ser realizados imediatamente quando detectada a fim de se evitar perda de tempo, o que pode vir a trazer prejuízos maiores.
- (D) os equipamentos, ferramentas e dispositivos isolantes ou equipados com materiais isolantes, destinados ao trabalho em alta tensão, devem ser submetidos a testes elétricos ou ensaios de laboratório periódicos, obedecendo-se as especificações do fabricante, os procedimentos da empresa e na ausência desses, a cada biênio.
- (E) a utilização de equipamentos de comunicação com o centro de operação durante a realização do serviço a trabalhadores de instalações elétricas energizadas em AT, bem como aqueles é um item desejável, mas não-obrigatório.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I

Itaipu e o interesse brasileiro

Eduardo Sciarra – Deputado Federal pelo DEM - PR

Itaipu é grande demais para ser deixada ao sabor das vontades dos não-estadistas, cujo horizonte mais amplo é a próxima eleição e a própria sobrevivência política [...] Itaipu pertence às sociedades brasileira e paraguaia, e não a políticos em busca de bandeira para reverter a queda dos seus índices de popularidade. Também não pertence a pessoas que querem buscar uma abstrata “liderança regional” em troca de cessões muito concretas e custeadas com o bolso dos outros. (Claudio Sales, presidente do Instituto Acende Brasil)

1. Acabo de submeter à Mesa Diretora da Câmara dos Deputados requerimento destinado a dedicar uma sessão plenária da Casa ao debate entre parlamentares e especialistas sobre o presente e o futuro de Itaipu. O que me levou a tomar essa providência foi o recente anúncio feito pelo presidente Lula da sua intenção de fazer várias concessões ao país vizinho.
2. Para compreender melhor o que está em jogo, nada como um pouco de história. Antecedida por décadas de conversões diplomáticas e finalmente possibilitada pelo tratado Brasil-Paraguai, de 1973, a usina hidrelétrica de Itaipu é hoje a primeira maior do planeta em geração e a segunda maior em potência instalada. O Brasil consome a metade que lhe cabe da energia gerada e mais 90% da metade correspondente ao Paraguai. E, assim, Itaipu supre 20% de toda a energia elétrica utilizada para movimentar a economia brasileira. O patrimônio da usina é avaliado em 40 bilhões a 60 bilhões de dólares.
3. É um monumento não apenas à excelência da engenharia brasileira, mas também à sabedoria dos diplomatas e à vontade madura de integração dos nossos dois povos. Só foi possível financiar obra tão gigantesca (custo total da construção 27 bilhões de dólares) graças a megafinanciamento assumido inteiramente pelo Brasil. Ao Paraguai coube, pelo tratado, a venda compulsória da energia não consumida, numa operação sob a responsabilidade das respectivas estatais elétricas: a Ande e a Eletrobrás. Em última instância, quem paga por isso são os consumidores brasileiros das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.
4. Pelos cálculos do Instituto Acende Brasil, no acumulado até março deste ano, o Paraguai já embolsou o equivalente a 4,9 bilhões de dólares (royalties, rendimentos de capital e venda de energia propriamente dita). Mais: depois de 2023 (meio século da assinatura do tratado), com a quitação do financiamento, o Paraguai se tornará proprietário de metade de um ativo cuja vida útil, estimam os geólogos, será superior a 200 anos.
5. Esse brevíssimo relato deixa claro que Itaipu é uma realidade somente porque foi concebida – e até hoje vem sendo operada – como um empreendimento de Estados, expressões permanentes das duas nações, e não como iniciativa passageira de governos, submetidos aos caprichos do ciclo eleitoral.
6. Infelizmente, a declaração conjunta subscrita pelos presidentes Lugo e Lula, no final de julho, injeta um elemento de instabilidade e incerteza nessa sólida arquitetura binacional. Acolhendo a argumentação dos negociadores paraguaios, segundo quem “tratados podem ser repensados”, a Presidência da República e o Itamaraty toparam: a) triplicar o valor pago ao Paraguai pela energia excedente cuja economia não consegue absorver (bagatela de 240 milhões de dólares a mais por ano); b) bancar integralmente a construção de linha de transmissão entre Itaipu e Assunção, estimada em 450 milhões de dólares; e c) abrir negociação, com prazo de 60 dias, para que a Ande possa comercializar energia diretamente no mercado livre brasileiro, sem intermediação da Eletrobrás. Fontes autorizadas do Palácio do Planalto, ainda por cima, prometem a mágica de

fazer tudo isso sem majoração da conta de luz do consumidor do Brasil. Especula-se, também, nos meios políticos e empresariais, que o governo Lula quer brindar sua contraparte paraguaia com uma “cláusula de arrependimento”, ou seja: se, por algum motivo, o mercado livre de energia do Brasil não se interessar pela oferta da Ande, tudo retorna às regras estabelecidas no tratado...

7. A coisa soa tanto mais estranha na medida em que, na audiência pública da Comissão de Minas e Energia da Câmara de 9 de julho do ano passado, o diretor-geral do Consórcio Itaipu Binacional, sr. Jorge Miguel Samek, já havia descartado, por descabidas, as pretensões paraguaias de mexer no pacto de 1973.
8. É claro que o Brasil, no seu próprio interesse geopolítico e geoeconômico – e também em favor da numerosa comunidade brasiguia à margem direita do Rio Paraná –, pode e deve cooperar, no que for cabível, para o desenvolvimento do vizinho país guarani, mas nunca à custa de compromissos contratuais, nem da autoridade do Congresso Nacional. A este coube ratificar o Tratado de Itaipu e agora lhe compete deliberar sobre a flexibilização ou não de suas regras.

(Disponível em: <http://www.paranashop.com.br/colunas/colunas.php?op=opinio&id=20501>. Acesso: 24/9/09)

Questão 31

Ao utilizar-se do termo “bagatela” (sexto parágrafo), fazendo menção aos 240 milhões que o Brasil aceitou pagar ao Paraguai em troca da energia excedente desse país, o autor

- (A) ironiza a quantia paga pelo Brasil, por considerá-la muito abaixo do valor justo.
- (B) faz comparação entre o valor pago e o patrimônio da binacional, diante do qual 240 milhões de dólares é realmente uma quantia irrisória.
- (C) ironiza a quantia a mais paga pelo Brasil ao Paraguai, o que parece demonstrar a sua opinião contrária à renegociação do tratado outrora firmado entre esses dois países.
- (D) deseja informar ao leitor que a energia consumida em solo brasileiro tem um valor elevado e, por isso, deve ser poupada.
- (E) reforça o grande potencial financeiro de que dispõe a binacional.

Questão 32

Uma leitura atenta do texto permite-nos considerar como verdadeira a seguinte afirmação.

- (A) O Paraguai participou ativamente da aquisição do financiamento que possibilitou a construção da Itaipu. Por essa razão, tem direito a metade da energia produzida pela binacional.
- (B) Dentre as regiões geográficas brasileiras, o Sul, o Sudeste e o Centro-Oeste possuem os consumidores que, em última instância, pagam pela energia que o Brasil adquire do seu vizinho guarani.
- (C) O governo brasileiro é o único responsável pela manutenção das condições de funcionamento da Itaipu.
- (D) Em 2023, O Paraguai irá se tornar sócio da binacional, porém ainda continuará em débito com o governo brasileiro, em virtude do financiamento outrora adquirido.
- (E) Dentre as concessões feitas ao governo paraguaio pelas lideranças brasileiras, está a possibilidade de negociação da energia do país guarani em solo do Brasil, mediante supervisão de órgãos governamentais.

Questão 33

Os mecanismos de coesão textual destacados no trecho “A este coube ratificar o Tratado de Itaipu e agora lhe compete deliberar sobre a flexibilização ou não de suas regras.” (oitavo parágrafo) têm como referentes, respectivamente.

- (A) Congresso Nacional, Congresso Nacional e Tratado de Itaipu.
- (B) Brasil, “vizinho país guarani” e Congresso Nacional.
- (C) “vizinho país guarani”, Congresso Nacional e Tratado de Itaipu.
- (D) Tratado de Itaipu, Tratado de Itaipu e Brasil.
- (E) Brasil, Paraguai e Congresso Nacional.

Questão 34

A utilização das aspas no trecho “tratados podem ser repensados” (sexto parágrafo) tem como objetivo.

- (A) demonstrar as más intenções dos negociadores paraguaios.
- (B) assinalar o trecho como popular e, por isso mesmo, não digno de confiança.
- (C) realçar o trecho, de modo a atrair a atenção do leitor.
- (D) indicar que o trecho é a reprodução literal de uma fala atribuída aos paraguaios.
- (E) reforçar a ironia do autor, que desmerece e desrespeita os negociadores do Paraguai.

Questão 35

Observe o trecho, constante do sétimo parágrafo do texto em análise.

“... sr. Jorge Miguel Samek, já havia descartado, por descabidas, as pretensões paraguaias de mexer no pacto de 1973.”

Fica evidente que há, nesse trecho, a omissão propositada de um termo entre os vocábulos “por” e “descabidas”:

“... sr. Jorge Miguel Samek, já havia descartado, por _____ descabidas, as pretensões paraguaias de mexer no pacto de 1973.”

Dentre os vocábulos a seguir, todos preenchem adequadamente a lacuna, EXCETO.

- (A) serem
- (B) parecerem
- (C) mostrarem-se
- (D) ter como
- (E) julgarem

TEXTO II

Arremesse um eletrônico e ajude o planeta!

1. Quantas vezes nos irritamos com nossos celulares e pcs e temos vontade de jogá-los longe? Fazer isso, claro, não é uma atitude cidadã e, muito menos, ecológica. Mas, no dia 3 de outubro, os brasileiros – e sobretudo os moradores de Foz do Iguaçu – poderão sentir o gostinho de arremessar longe um eletrônico e, melhor ainda, sem peso na consciência, porque, no final das contas, a atitude ainda ajudará o planeta.
2. Isso porque, no primeiro sábado de outubro, a Usina Itaipu Binacional realizará uma competição internacional de arremesso de notebooks e celulares velhos. A ideia é estimular o debate sobre o descarte do lixo eletrônico brasileiro em lixões e, ainda, servir como solução para o problema, já que todos os *gadgets*¹ arremessados serão encaminhados para reciclagem.
3. A iniciativa não é 100% original. A Finlândia já arremessa celulares há 10 anos, mas sair por aí "tacando" notebooks é exclusividade brasileira. Os eletrônicos serão jogados em uma pista especialmente preparada para isso e, no caso dos computadores, as baterias e telas LCD devem ser retiradas antes do lançamento – para, depois, também serem recicladas.
4. O evento faz parte da Semana da Segurança Empresarial de Itaipu, promovida todos os anos entre os funcionários da Usina, mas qualquer um pode participar. Basta chegar ao local com 2 kg de alimentos não-perecíveis – que serão destinados ao projeto "Mão Amiga", que acolhe moradores de rua – e um eletrônico velho, pronto para ser arremessado!

(Retirado de <http://super.abril.com.br/blogs/planeta>. Acesso: 24/9/09)

Questão 36

Sobre os elementos gramaticais constantes do texto II é possível afirmar que

- (A) o vocábulo "sobretudo" (primeiro parágrafo) poderia aparecer entre vírgulas. Entretanto, a presença desses sinais não é obrigatória, tendo em vista que a palavra em questão é uma conjunção.
- (B) a palavra "porque" constante dos trechos "... porque, no final das contas, a atitude ainda ajudará o planeta." (primeiro parágrafo) e "Isso porque, no primeiro sábado de outubro, a Usina Itaipu Binacional realizará uma competição..." (segundo parágrafo) introduz, em ambos os casos, uma explicação.
- (C) observando-se o trecho destacado em "... para, depois, também serem recicladas." (terceiro parágrafo) é possível afirmar que os vocábulos sublinhados poderiam ser substituídos por "ser reciclada", sem que houvesse desrespeito às normas de concordância.
- (D) no trecho "O evento faz parte da Semana da Segurança Empresarial de Itaipu, promovida todos os anos entre os funcionários da Usina,..." (quarto parágrafo) o termo destacado deveria assumir a forma masculina, tendo em vista que ele refere-se a "evento", que é um substantivo masculino.
- (E) no trecho "Quantas vezes nos irritamos com nossos celulares e pcs e temos vontade de jogá-los longe?" (primeiro parágrafo) o pronome destacado poderia ser adequadamente substituído por "eles", sem prejuízo às regras de emprego dos pronomes pessoais.

Questão 37

O elemento de coesão destacado em "... já que todos os *gadgets* arremessados serão encaminhados para reciclagem." (segundo parágrafo) somente não poderia ser corretamente substituído por

- (A) ainda que.
- (B) uma vez que.
- (C) tendo em vista que.
- (D) pois.
- (E) porque.

TEXTO III

Assista a cinco comerciais do Greenpeace

Talvez a ONG mais conhecida mundialmente, o Greenpeace foi fundado em Vancouver, no Canadá, em 1971 e tem sua sede oficial em Amsterdã, na Holanda. Há diversos escritórios do Greenpeace em 40 países, inclusive no Brasil. Além de funcionários e membros ativos, a ONG conta com a simpatia e apoio de milhões de pessoas na luta pelo bem do meio ambiente. O Greenpeace é famoso pelos atos de protestos seus membros e pelos seus inúmeros comerciais vinculados em diversos canais de TV pelo planeta e, claro, sucesso de público no *Youtube*. Seleccionamos cinco desses comerciais que retratam a batalha da ONG contra o aquecimento global, a poluição, a agressão a animais e os desmatamentos. Assista aos vídeos abaixo e deixe aqui seu comentário citando aquele que você mais gostou.

(Extraído de www.blogdacomunicacao.com.br/%3Fp%3D4045+o+mundo+assiste+meio+ambiente. Acesso: 24/9/09)

¹ (do Inglês: geringonça, dispositivo) é uma recente gíria do mundo tecnológico que faz menção, genericamente, a um equipamento que tem um propósito e uma função específica, prática e útil no cotidiano.

Questão 38

O verbo “assistir” foi utilizado em duas situações: no título e no período final do texto III. Considerando-se as normas de regência verbal, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.

- I. Na primeira ocorrência, o complemento do verbo “assistir” (“a cinco comerciais”) encontra-se inadequado, tendo em vista que há a necessidade do emprego do acento indicativo de crase no “a” inicial.
- II. O sentido do verbo “assistir” na primeira ocorrência é diferente daquele empregado no último período.
- III. Se, no último período, o trecho “aos vídeos” fosse substituído por “as fitas”, haveria desrespeito às regras de regência, uma vez que seria necessário o emprego do acento indicativo de crase.
- IV. A substituição do verbo “assistir” pelo verbo “ver” implicaria mudança de sentido de todas as orações em que aquele verbo aparece.
- V. O trecho “... e deixe aqui seu comentário citando aquele que você mais gostou” apresenta problemas de regência. O correto, de acordo com a norma culta, seria: “... e deixe aqui seu comentário citando aquele de que você mais gostou.”

- (A) Apenas I e III estão corretas.
- (B) Apenas II e V estão corretas.
- (C) Apenas III e V estão corretas.
- (D) Apenas IV e V estão corretas.
- (E) I, II, III, IV e V estão corretas.

Questão 39

O Manual de Redação Oficial do Tribunal de Contas do Distrito Federal, versando acerca da redação de correspondências oficiais, explica: “A finalidade pública está sempre presente na redação oficial, daí a necessidade de ser ela isenta de interferência da individualidade de quem a elabora” (p. 17). A interpretação do texto citado permite-nos afirmar que

- (A) uma correspondência eficiente é aquela em que o elaborador utiliza-se de vocabulário variado e, preferencialmente, difícil.
- (B) nas correspondências oficiais é desaconselhável o uso de palavras ou expressões qualificadoras ou que expressem apreciação.
- (C) as correspondências oficiais devem prezar pelo tom áspero e sério.
- (D) nas correspondências oficiais, não há lugar para as apreciações pessoais do elaborador.
- (E) o elaborador de uma correspondência oficial não pode se deixar envolver pelo conteúdo das mensagens que redigir.

Questão 40

Observe o trecho a seguir:

Ilustríssimo Senhor Diretor,

Tenho a honra de dirigir-me a Vossa Senhoria para encaminhar, em anexo, cópia da ata da última reunião do conselho de sócios desta entidade, realizada em 24 de setembro de 2009, na sala da Direção Geral.

Atenciosamente,

Mariana Lima
Secretária Geral

Considerando-se os diversos tipos de textos de ordem prática, o trecho apresentado possui características que podem qualificá-lo como parte de

- (A) uma carta pessoal.
- (B) um requerimento.
- (C) uma ordem de serviço.
- (D) uma instrução.
- (E) um ofício.