

CONCURSO PÚBLICO - 2011
Técnicos Administrativos em Educação

CADERNO DE QUESTÕES

NÍVEL MÉDIO

CARGO:
TÉCNICO DE LABAORATÓRIO/
ELÉTRICA

NOME DO CANDIDATO																			
DOCUMENTO DE IDENTIDADE										NÚMERO DE INSCRIÇÃO									
ASSINATURA DO CANDIDATO																			

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

ORIENTAÇÕES

01 – Este caderno possui questões numeradas de 01 a 50, sendo:

- 01 a 30 - Prova de Conhecimento Geral com cinco opções cada uma (A, B, C, D e E);
- 31 a 50 - Prova de Conhecimento Específico com cinco opções cada uma (A, B, C, D e E).

02 – Verifique na Folha de Respostas, seu nome, número de inscrição, data de nascimento e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.

03 – A prova objetiva terá duração de 04 horas, incluindo neste tempo o preenchimento da Folha de Respostas.

04 – Leia atentamente cada questão e assinale na Folha de Respostas a opção que responde corretamente a cada uma delas, conforme modelo abaixo. A Folha de Respostas será o único documento válido para a correção eletrônica e seu preenchimento e respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição da mesma.

A	<input checked="" type="radio"/>
B	<input type="radio"/>
C	<input type="radio"/>
D	<input type="radio"/>
E	<input type="radio"/>

05 – As respostas deverão ser preferencialmente transcritas com caneta esferográfica de tinta preta não porosa para a Folha de Respostas. Pinte completamente o círculo correspondente.

06 – O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

07 – O candidato somente poderá retirar-se do recinto após 01 (uma) hora do início das provas, sem levar o caderno de questões.

08 – O candidato poderá levar o caderno de questões a partir de 01 (uma) hora antes do término das provas.

09 – Após identificado e instalado na sala, o candidato não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário para início das provas.

10 – Os 03 (três) últimos candidatos que permanecerem na sala somente poderão entregar os respectivos cartões de respostas e retirar-se do local simultaneamente.

11 – Ao terminar a prova, é de inteira responsabilidade do candidato entregar ao fiscal de sala a Folha de Respostas. Não esqueça os seus pertences.

12 – Os gabaritos das provas objetivas serão afixados nos quadros de avisos da UNIR/Centro e divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.concursos.unir.br>, até as 12h00 do dia seguinte à realização das provas.

13 – Os espaços em branco do caderno de questões estão reservados para rascunhos.

LINGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 01

Leia o texto e faça o que é solicitado em seguida:

Quando eu estiver cantando

Eu canto só
O meu canto é a minha solidão
É a minha salvação
Porque meu canto redime meu lado mau
Porque meu canto é para quem me ama.
Quando eu estiver cantando
Fique em silêncio
Porque o meu canto é a minha solidão
É a minha salvação
Porque o meu canto é o que me mantém vivo
É o que me mantém vivo.

(Cazuza)

Assinale verdadeiro ou falso após cada sentença a respeito do texto lido. Em seguida, assinale a sequência correta.

- () percebe-se no texto a expressão de sentimentos, de forma livre e espontânea.
- () as frases são bem elaboradas, sendo a pontuação um recurso muito utilizado.
- () as ideias estão encadeadas como em um parágrafo narrativo.
- () as ideias estão associadas a palavras, ligadas respeitando a melodia.
- () há um relato de fatos passados.
- () o texto se desenvolve a partir de uma ideia central, que é sustentada por argumentos.
- () as frases são soltas e a pontuação é livre.

- A) V - F - F - F - V - F - F
- B) V - F - F - V - F - F - V
- C) F - V - V - V - F - F - F
- D) F - F - V - V - F - V - V
- E) V - F - F - V - V - F

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa em que o uso da crase está adequado:

- A) Não se esqueça de arrumar às coisas que estão desordenadas.
- B) Nas compras à vista, você ganha descontos de até 40%.
- C) Dirijo-me humildemente à Vossa Senhoria.
- D) Apesar do desastre com o navio Costa Concórdia, a maioria dos tripulantes chegaram salvos à terra.
- E) É obrigatório o comparecimento às reuniões semanais do setor.

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 03

Considere as orações:

- I. A garota estava meia nervosa.
- II. Comemos meia torta de frango.
- III. A mãe estava meia cansada.

De acordo com a norma culta:

- A) somente I está correta.
- B) I e II estão corretas.
- C) Somente II está correta.
- D) Somente a III está correta.
- E) nenhuma está correta

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas:

- I. _____ dois dias para o exame.
- II. _____ três dúzias de cerveja.

- A) Falta - Sobrou
- B) Faltam - Sobrou
- C) Faltam - Sobraram
- D) Falta – Sobraram
- E) Faltamos - Sobrei

QUESTÃO 05

Observe a frase: “Você poderá não ficar rico, **mas** será feliz”

Assinale a alternativa em que a substituição da palavra grifada acarretou alteração significativa de sentido.

- A) Você poderá não ficar rico, porém será feliz.
- B) Você poderá não ficar rico, entretanto será feliz.
- C) Você poderá não ficar rico, contudo será feliz.
- D) Você poderá não ficar rico, todavia será feliz.
- E) Você poderá não ficar rico, portanto será feliz.

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 06

Considere a concordância nas seguintes frases:

- I. Devem existir formas mais eficazes de mobilizar a sociedade em favor da reforma tributária.
- II. Deveriam haver mais ações de combate à exclusão social.
- III. Está havendo muitas manifestações contra a corrupção no país.

Assinale a alternativa correta:

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

QUESTÃO 07

A opção em que o **a** deve receber o acento indicativo da crase é:

- A) Durante a exposição, todos começaram **a** falar.
- B) A substância foi proibida, pois era um produto nocivo **a** saúde.
- C) Os jornalistas fizeram referência **a** ela
- D) O turista se dirigiu **a** pessoas estranhas.
- E) Não conheço **as** vencedoras do prêmio.

QUESTÃO 08

Sobre o emprego da vírgula no trecho: “O câncer de pele pode parecer inofensivo, mas é tão grave quanto qualquer outro.”, pode-se afirmar que a vírgula foi empregada para:

- A) separar uma oração coordenada sindética.
- B) marcar uma intercalação.
- C) separar o adjunto adverbial antecipado.
- D) separar uma oração subordinada adverbial.
- E) indicar a omissão de um termo

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa cujas palavras estão relacionadas de acordo com a mesma norma de acentuação gráfica:

- A) jóquei, história, constrói, cárie
- B) abdômen, náilon, reténs, próton
- C) cafeína, graúdo, reúne, vácuo
- D) atrás, hás, gás, Brás
- E) alugueís, chapéu, destrói, fogaréu,

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 10

Em um texto de propaganda, lê-se a seguinte passagem:

“A Serv-Lar Coop lava a seco no local utilizando sistema americano, com Xampus Bactericida e Germicida, combatendo ácaros, mofos e mau cheiro.”

A respeito da concordância em “Xampus Bactericida e Germicida” pode-se afirmar apenas que:

- A) está incorreta, pois os adjetivos “bactericida” e “germicida” devem concordar em número com o substantivo “xampus”.
- B) está correta, pois na verdade o que o texto expressa é que são três produtos diferentes: os xampus, um bactericida e um germicida.
- C) está correta, pois indica perfeitamente que são dois tipos diferentes de xampus: um, bactericida, o outro, germicida.
- D) está incorreta, pois o adjetivo “bactericida”, por estar mais próximo de “xampus”, deveria estar flexionado no plural.
- E) está incorreta pois o adjetivo deveria ficar no singular.

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

São, respectivamente, fundamento e objetivo fundamental da República Federativa do Brasil, previstos na Constituição, exceto:

- A) os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa / e garantir o desenvolvimento nacional.
- B) a dignidade da pessoa humana / e construir uma sociedade livre justa e solidária.
- C) a soberania / e a demarcação de terras indígenas.
- D) o pluralismo político / e promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade, e quaisquer outras formas de discriminação.
- E) a cidadania / e erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

QUESTÃO 12

Compete exclusivamente à União, exceto:

- A) legislar sobre educação.
- B) declarar a guerra e celebrar a paz.
- C) emitir moeda.
- D) manter o serviço postal e o correio aéreo nacional.
- E) autorizar e fiscalizar a produção e o comércio de material bélico.

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 13

Adamastor é estudioso do Direito Administrativo. Ao entrar numa repartição pública federal, percebe que o servidor está utilizando papel em excesso para realizar uma tarefa administrativa. Diante da situação, a conclusão de Adamastor, que estaria de acordo com princípio constitucional da Administração é:

- A) a conduta do servidor fere o princípio da impessoalidade, vez que realiza seu trabalho sem utilizar padrões administrativos instituídos.
- B) a conduta do servidor fere o princípio da moralidade, pois está eivada de desonestidade.
- C) a conduta do servidor fere o princípio da motivação, vez que resulta em deslealdade à instituição a que pertence.
- D) a conduta do servidor fere o princípio da eficiência, pois não se atenta para o binômio economicidade- produtividade.
- E) a conduta do servidor não fere princípio, pois é comum o uso de papéis além do necessário.

QUESTÃO 14

A Comissão de Ética de que trata o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto 1.171/1994) pode aplicar a pena de:

- A) advertência
- B) suspensão
- C) demissão
- D) destituição de função comissionada
- E) censura

QUESTÃO 15

Em relação à anulação, revogação e convalidação de atos da Administração, é correto afirmar que:

- A) Em decisão na qual se evidencie não acarretarem lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros, os atos que apresentarem defeitos sanáveis poderão ser convalidados pela própria Administração.
- B) A Administração deve revogar seus próprios atos, quando bem o entender, para que haja uma boa gestão.
- C) O direito da Administração de anular os atos administrativos configura na verdade um poder que desconhece limite, considerando-se o interesse coletivo.
- D) O direito da Administração de anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários decai em 20 anos, prorrogáveis por mais 20 anos.
- E) Pela melhor interpretação da lei, anulação e revogação são palavras sinônimas

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 16

Assinale a alternativa em que o conceito NÃO está de acordo com o prescrito na Lei n. 11.091/2005.

- A) nível de classificação: conjunto de cargos de mesma hierarquia, classificados a partir do requisito de escolaridade, nível de responsabilidade, conhecimentos, habilidades específicas, formação especializada, experiência, risco e esforço físico para o desempenho de suas atribuições.
- B) plano de carreira: conjunto de princípios, diretrizes e normas que regulam o desenvolvimento profissional dos servidores titulares de cargos que integram determinada carreira, constituindo-se em instrumento de gestão do órgão ou entidade.
- C) nível de capacitação: posição do servidor na Matriz Hierárquica dos Padrões de Vencimento em decorrência da capacitação profissional para o exercício das atividades do cargo ocupado, realizada após o ingresso.
- D) usuários: servidores e colaboradores que prestam direta ou indiretamente serviços à Instituição Federal de Ensino.
- E) ambiente organizacional: área específica de atuação do servidor, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal

QUESTÃO 17

De acordo com a Lei n. 8112/90, no tocante ao processo administrativo disciplinar, de rito sumário, é correto afirmar:

- A) O prazo para conclusão será de 80 dias, podendo ser prorrogado por até 60.
- B) A Comissão será composta por dois servidores estáveis.
- C) O prazo para conclusão será de 100 dias, não havendo prorrogação.
- D) Terá apenas uma fase que é a de julgamento.
- E) A Comissão Processante tem o poder de apurar os fatos e julgar o acusado.

QUESTÃO 18

Constam do art. 2º da Lei 9.784/99, que regula o processo administrativo federal, um rol de princípios, dentre os quais NÃO figuram os seguintes:

- A) vinculação ao edital/padronização.
- B) legalidade/finalidade.
- C) razoabilidade/proporcionalidade.
- D) ampla defesa/contraditório
- E) segurança jurídica/eficiência

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 19

O professor José Afonso da Silva leciona que “A Constituição inclui entre as garantias individuais o direito de petição, o habeas corpus, o mandado de segurança, o mandado de injunção, o habeas data, a ação popular, aos quais se vem dando, na doutrina e na jurisprudência, o nome de remédios de Direito Constitucional, ou remédios constitucionais, no sentido de meios postos à disposição dos indivíduos e cidadãos para provocar a intervenção das autoridades competentes, visando sanar, corrigir, ilegalidade e abuso de poder em prejuízo de direitos e interesses individuais”. Acerca desses remédios é incorreto afirmar que:

- A) conceder-se-á mandado de injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania
- B) o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por partido político com representação no Congresso Nacional.
- C) o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados.
- D) conceder-se-á habeas-data para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;
- E) conceder-se-á habeas-corpus sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder, bem como, para se obter a liberação de veículo ilegalmente apreendido.

QUESTÃO 20

É hipótese geradora de vacância de cargo público:

- A) remoção
- B) licença à maternidade
- C) readaptação
- D) redistribuição
- E) substituição

INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÃO 21

Trojans, horses, spywares e worms podem ser considerados malwares, mas softwares legais podem ser considerados indevidamente como malwares quando:

- A) Inseridos em uma página web
- B) Seus arquivos possuam extensão nos nomes
- C) Seu antivírus não for capaz de verificá-los
- D) Possuem falhas de programação que causem danos ao sistema
- E) Criados por programadores conhecidos, como Hackers

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 22

Analise o texto a seguir.

Recurso que pode ser usado para criar documentos que são iguais na essência, mas contêm elementos exclusivos. Este recurso é:

- A) Macro
- B) Mala Direta
- C) Apresentação Eletrônica
- D) Layout
- E) E) Nenhuma das alternativas

QUESTÃO 23

No Microsoft Office Excel 2007, considere as seguintes células preenchidas com os números: A1=3, B1=1, C1=3, D1=9. Qual valor será exibido na célula E1 caso ela tenha a seguinte informação =D1+C1*B1-D1/A1?

- A) 3;
- B) 5;
- C) 9;
- D) 6;
- E) 0;

QUESTÃO 24

Quais os pilares da Segurança da Informação são:

- A) Autenticidade, integridade e confidencialidade
- B) Autenticidade, integridade e disponibilidade
- C) Autenticidade, integridade, disponibilidade, confidencialidade e não-repúdio
- D) Autenticidade e confienciabilidade
- E) Autenticidade, integridade e não-repúdio

QUESTÃO 25

Qual tipo de impressora utilizada para impressões de formulários contínuas?

- A) Matricial
- B) Laser
- C) Térmica
- D) Jato de Tinta
- E) Ploter

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 26

Qual a equação da reta que passa pelo ponto $(-2,4)$ e tem coeficiente angular igual a -3 ?

- A) $y = -2x - 3$
- B) $y = -x - 2$
- C) $y = 3x + 2$
- D) $y = -3x - 2$
- E) $y = x - 2$

QUESTÃO 27

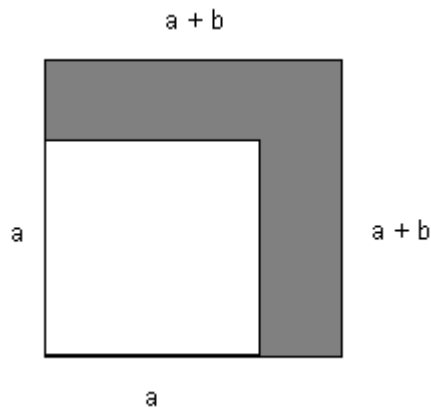
A parábola da equação $y = -2x^2 + bx + c$ passa pelo ponto $(1,0)$ e seu vértice é o ponto de coordenadas $(3,v)$. Qual é o valor de v ?

- A) 7
- B) 8
- C) -2
- D) 0
- E) 6

QUESTÃO 28

Na figura abaixo temos dois quadrados. O maior tem lado $a + b$ e o menor tem lado a .

Qual é a área da região em cinza?



- A) $2ab - b^2$
- B) a^2
- C) $ab + 2b^2$
- D) $2ab - 2b^2$
- E) $2ab + b^2$

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 29

A distribuição por disciplina e por sexo de um grupo de alunos é dada pela tabela abaixo:

Disciplina	Sexo	
	Masculino	Feminino
Matemática	20	10
Química	20	30
Física	10	10

Sorteando-se um aluno ao acaso e sabendo-se que é do sexo feminino qual a probabilidade de que ela frequente o curso de Matemática?

- A) $\frac{1}{5}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{1}{3}$
- D) $\frac{1}{2}$
- E) 1

QUESTÃO 30

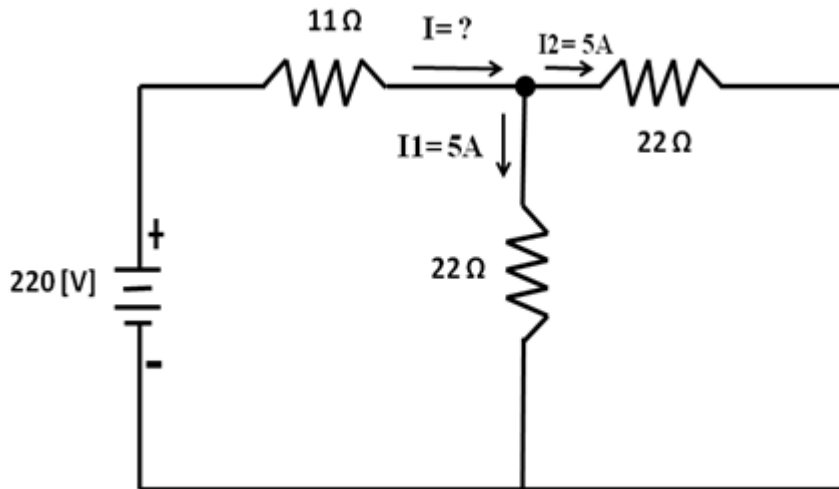
Seu João abriu uma caderneta de poupança com R\$ 20,00 para seu filho, quando ele completou 1 ano, e decidiu, para os próximos aniversários depositar sempre o triplo do presente de aniversário anterior. Quanto o filho receberá quando completar 6 anos?

- A) R\$ 60,00
- B) R\$ 1.620,00
- C) R\$ 4.860,00
- D) R\$ 180,00
- E) R\$ 540,00

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Para o circuito mostrado abaixo, a corrente i e a resistência equivalente R_{eq} vista pela fonte de tensão são, respectivamente:



- A) $i = 5 \text{ A}$; $R_{eq} = 22\Omega$
- B) $i = 10 \text{ A}$; $R_{eq} = 22\Omega$
- C) $i = 10 \text{ A}$; $R_{eq} = 11\Omega$
- D) $i = 20 \text{ A}$; $R_{eq} = 11\Omega$
- E) $i = 5 \text{ A}$; $R_{eq} = 11\Omega$

QUESTÃO 32

Um elemento muito comum utilizado para medição de temperatura em processos industriais é o PT100. Sobre o mesmo é correto afirmar que apresenta uma resistência de:

- A) 100Ω a 0 K .
- B) 100Ω a 100 K .
- C) 100Ω a 100°C .
- D) 10Ω a 100°C .
- E) 100Ω a 0°C .

QUESTÃO 33

Assinale a alternativa CORRETA.

Um motor de indução trifásico de 380 V está conectado na ligação em estrela (Y) sob tensão nominal. Podemos afirmar que:

- A) A tensão de fase do motor é 380 V
- B) A tensão de fase do motor é $\sqrt{3} / 380 \text{ V}$
- C) A tensão de fase do motor é $380\text{V} / \sqrt{3}$
- D) A corrente de linha tem valor diferente da corrente que passa pela fase do motor
- E) Nenhuma das anteriores

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 34

Quais dos critérios a seguir são utilizados para o dimensionamento de condutores de uma instalação elétrica?

- A) Classe de isolamento, tipo de equipamento.
- B) Categoria da edificação, clima da região.
- C) Padrões da concessionária, tabelas dos fabricantes.
- D) Capacidade de corrente, queda de tensão
- E) Nenhuma das respostas

QUESTÃO 35

São cores normatizadas para condutores de baixa tensão:

- A) Fase: verde, azul claro, cinza, vermelho

Neutro: preto

Proteção (terra): branco, amarelo

- B) Fase: preto, amarelo, verde cinza

Neutro: branco

Proteção (terra): verde e azul

- C) Fase: preto, verde, cinza, vermelho

Neutro: azul claro

Proteção (terra): verde branco

- D) Fase: preto, branco, vermelho, cinza

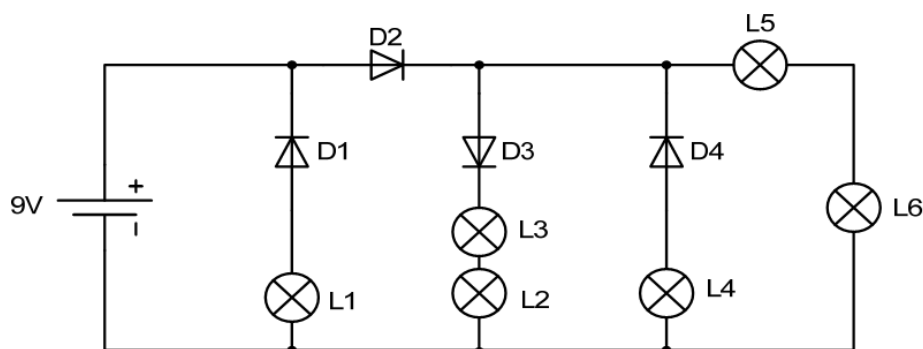
Neutro: azul claro

Proteção (terra): verde, verde e amarelo

- E) Nenhuma das respostas

QUESTÃO 36

Sabendo-se que a tensão nominal das lâmpadas do circuito abaixo é de 4,50 V, identifique a condição de funcionamento de cada uma delas.



- A) L1 e L4 apagadas, L2, L3, L5 e L6 acesas.
- B) L2 e L3 acesas, L1, L4, L5 e L6 apagadas.
- C) L2 e L3 apagadas, L1, L4, L5 e L6 acesas.
- D) L1, L2, L3 e L4 apagadas, L5 e L6 acesas.
- E) L2, L3, L5 e L6 apagadas, L1 e L4 acesas.

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 37

O Selo Procel de Economia de Energia ou simplesmente Selo Procel, foi instituído por Decreto Presidencial em 8 de dezembro de 1993. É um produto desenvolvido e concedido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica - Procel, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia – MME, com sua Secretaria-Executiva mantida pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A – Eletrobrás. O Selo Procel tem por objetivo:

- I. orientar o consumidor no ato da compra, indicando os produtos que apresentam os melhores níveis de eficiência energética dentro de cada categoria, proporcionando assim economia na sua conta de energia elétrica.
- II. estimular a fabricação e a comercialização de produtos mais eficientes, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e a preservação do meio ambiente.
- III. evitar o superávit de energia elétrica no país.

Assinale a alternativa correta:

- A) I e III
- B) I e II
- C) apenas II
- D) Apenas III
- E) apenas I

QUESTÃO 38

Energias renováveis são recursos energéticos que não derivam de fontes minerais finitas e são rapidamente repostas por processos naturais, dependendo somente do fluxo de energia, através dos ecossistemas terrestres. Estes recursos têm o potencial de prover serviços energéticos com pouca ou nenhuma emissão de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa. A energia que não pode ser considerada renovável é a:

- A) hidráulica.
- B) biomassa.
- C) gás natural.
- D) eólica.
- E) solar.

QUESTÃO 39

Qual é a intensidade de corrente elétrica que passa por uma resistência de $1k\Omega$ submetida a uma tensão de 20V?

- A) 20 A
- B) 0,2 A
- D) 2 mA
- E) 20 mA
- E) 200 mA

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 40

A partir de 1º de Janeiro de 2009, fabricantes e importadores não podem comercializar tomadas e plugues em desacordo com o padrão Brasileiro, estabelecido pela norma ABNT NBR 14136/2002. Assinale qual é o modelo obrigatório para tomada fixa de uso geral (P=pinos, T=terra ou proteção).

- A) 2P
- B) 3P
- C) 2P + T
- D) 3P + T
- E) 1P + T

QUESTÃO 41

As medidas de proteção coletiva tem prioridade sobre as medidas de proteção individual. Nas alternativas abaixo qual delas não representa uma medida de proteção coletiva?

- A) Vestimentas adequadas às atividades.
- B) Isolação das partes vivas.
- C) Sinalização da desenergização.
- D) Bloqueio do religamento automático.
- E) Obstáculos.

QUESTÃO 42

Dada a tabela contendo os símbolos métricos utilizados em eletricidade, associá-los a seus prefixos.

I	p	() mili
II	n	() tera
III	μ	() nano
IV	m	() kilo
V	k	() pico
VI	M	() micro
VII	T	() mega

- A) I – II – III – IV – V – VI – VII
- B) VII – VI – V – IV – III – II – I
- C) VI – VII – II – V – I – III – IV
- D) IV – VII – II – V – I – III – VI
- E) VI – VII – II – I – V – III – IV

QUESTÃO 43

Quanto ao uso de condutores, a ABNT, na sua norma NBR 5410, padroniza a seção mínima de condutores e cabos isolados de cobre para o condutor fase, conforme a utilização do circuito. Assinale a alternativa correta.

- A) Para circuito de iluminação 1,0 mm², para circuito de força 2,5 mm² e para circuito de sinalização e controle 0,5 mm².
- B) Para circuito de iluminação 1,0 mm², para circuito de força 1,5 mm² e para circuito de sinalização e controle 0,5 mm².
- C) Para circuito de iluminação 1,5 mm², para circuito de força 2,5 mm² e para circuito de sinalização e controle 1,5 mm².
- D) Para circuito de iluminação 1,5 mm², para circuito de força 1,5 mm² e para circuito de sinalização e controle 0,5 mm².
- E) Para circuito de iluminação 1,5 mm², para circuito de força 2,5 mm² e para circuito de sinalização e controle 0,5 mm².

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 44

Um transformador trifásico tem as seguintes características:







- potência nominal: 112,5 kVA
- tensão primária: 12 kV
- tensão secundária: 220 V

O valor da corrente nominal do disjuntor de proteção geral dos circuitos ligados nos enrolamentos secundários deve ser de:

- A) 170 A
- B) 300 A
- C) 500 A
- D) 200 A
- E) 400 A

QUESTÃO 45

Para facilitar a execução de instalações elétricas, a ABNT, na sua norma NBR 5444 apresenta simbologia padronizada para fácil reconhecimento dos pontos a serem instalados. Na tabela abaixo relacione os símbolos com o seu significado.

()		(I) Condutor fase no interior do eletroduto
()		(II) Condutor terra no interior do eletroduto
()		(III) Disjuntor a seco
()		(IV) Disjuntor a óleo
()		(V) Chave seccionadora abertura sem carga
()		(VI) Chave seccionadora abertura em carga

- A) III – I – V – II – VI – IV
- B) I – II – III – IV – V – VI
- C) IV – VI – V – II – III – I
- D) III – I – VI – II – V – IV
- E) III – I – V – VI – II – IV

QUESTÃO 46

Para o melhoramento do fator de potência, utiliza-se:

- A) Reatores.
- B) TC's e TP's.
- C) Capacitores.
- D) Controlador de demanda.
- E) Nenhuma das respostas

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELÉTRICA

QUESTÃO 47

Quais dos seguintes equipamentos pioram o fator de potência da instalação elétrica.

- A) Transformadores, reatores, motores.
- B) Lâmpadas incandescentes, chuveiros, compressores.
- C) Lâmpadas de descarga, resistências, capacitores.
- D) Computadores, capacitores, chuveiros
- E) Nenhuma das respostas

QUESTÃO 48

O método de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) tipo Faraday consiste em:

- A) Definir um cone de proteção cujo ângulo com a vertical varia de acordo com o nível de proteção.
- B) Fixar uma série de hastes de aterramento no solo em malha, interligados por condutor nu, nos quais são conectados os cabos de descida dos para-raios.
- C) Uma haste fixada no centro geométrico da edificação com um cabo nu conectado à armadura da estrutura de concreto da mesma.
- D) Cobrir a parte superior da edificação com uma malha captora de condutores elétricos nus.
- E) Nenhuma das respostas.

QUESTÃO 49

Quais dos elementos a seguir devem ser conectados ao terminal de aterramento principal de uma instalação elétrica?

- A) Fase da rede, condutor de aterramento, neutro.
- B) Condutor de aterramento, condutor de proteção principal, terra da instalação telefônica.
- C) Descidas dos para-raios, terminal de aterramento principal, neutro.
- D) Condutor de proteção principal, retorno, neutro.
- E) Nenhuma das respostas.

QUESTÃO 50

A Norma Brasileira NBR-5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão considera três tipos de aterramento. Assim, pode-se afirmar que:

- I. No esquema IT todas as partes vivas são isoladas da terra ou um ponto de alimentação é aterrado por meio de impedância.
- II. O esquema TN possui um ponto da alimentação diretamente aterrado, estando as massas da instalação ligadas a eletrodos de aterramento eletricamente distintos do eletrodo de aterramento da alimentação.
- III. O esquema TT possui um ponto de alimentação diretamente aterrado, sendo as massas ligadas a esse ponto através de condutores de proteção.

Assinale a alternativa correta.

- A) as afirmativas I e II
- B) as afirmativas II e III
- C) todas as afirmativas
- D) apenas as afirmativas I e III
- E) apenas a afirmativa I