



INSTRUÇÕES:

- Você está recebendo do fiscal:
 - ✓ Um caderno composto de 70 (setenta) questões de múltipla escolha;
 - ✓ Uma Folha de Resposta definitiva.
- Após autorização do fiscal de sala, verifique se as questões de 1 a 70 possuem 05 (cinco) alternativas precedidas das letras “a”, “b”, “c”, “d” e “e”.
- Será anulada a resposta da questão que tiver emenda ou rasura, ou mais de uma opção assinalada.
- No caso de constatar alguma falha comunique, imediatamente, ao fiscal. Não será aceita qualquer reclamação posterior.
- A prova terá a duração de 04 (quatro) horas.
- Utilize caneta esferográfica de tinta azul ou preta para responder e assine a Folha de Respostas.
- Nenhum tipo de material para consulta poderá ser utilizado durante a prova.
- Os fiscais de sala não estão autorizados a prestar qualquer esclarecimento sobre a resolução das questões.
- Confira os seus dados, assine o local indicado e assinale as questões. Não dobre e não amasse a Folha de Respostas. NÃO HAVERÁ SUBSTITUIÇÃO DA FOLHA DE RESPOSTAS.
- Após terminar o preenchimento da Folha de Respostas entregue-a ao fiscal de sala.
- Somente após decorridas DUAS HORAS do início da prova, o candidato poderá entregar a sua folha de respostas e retirar-se definitivamente da sala e do local de provas. O candidato que insistir em sair da sala de provas, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência, declarando a sua desistência do Concurso Público, que caracterizará a sua eliminação do certame. Na recusa do mesmo, serão convocados dois candidatos para assinarem o termo na qualidade de testemunhas.
- Somente será permitido levar o seu Caderno de Questões faltando 01 (uma) hora para o término das provas.
- Os dois últimos candidatos só poderão deixar a sala de prova juntos e, após as respectivas assinaturas em ata.
- O gabarito oficial preliminar será publicado no site www.ufrr.br/darh até o segundo dia útil após a realização das provas.



LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões de 1 a 6.

Sustentabilidade: as ações nas pequenas e médias empresas

Henrique Mendes

As empresas brasileiras de diferentes tamanhos e segmentos estão começando a ter mais contato com questões relacionadas à sustentabilidade. Seja por estímulo voluntário ou pressão externa, estão buscando compreender melhor o significado desse termo e como atuar nessa direção, promovendo importantes mudanças ao incorporar a sustentabilidade em suas estratégias de negócio.

[...]

Como ponto de partida, é importante definir o que a empresa entende por sustentabilidade e como suas ações impactam direta e/ou indiretamente o meio ambiente e a comunidade em seu entorno. Desta forma, pode-se enxergar como aplicar os conceitos e definir metas de modo mais objetivo e diretamente relacionado à realidade de cada empresa. É fundamental que a sustentabilidade faça parte da estratégia da empresa e não seja caracterizada por ações pontuais, visando apenas o marketing e divulgação de iniciativas isoladas da instituição.

Ao incorporar os conceitos e inserir de vez o tema na gestão da empresa, é hora de colocar em prática o que foi definido - e para isso existem diversas ferramentas que podem apoiar o gestor. Caso a empresa seja de pequeno porte e não disponha de verba para investir, é possível iniciar suas ações simplesmente estimulando a conscientização e mudanças dos hábitos e comportamento de seus funcionários. É possível incentivar a otimização do uso dos recursos e redução dos desperdícios, como controle do uso de papel, uso de energia, gerenciamento dos resíduos e apoio a projetos de reciclagem, estímulo ao uso colaborativo dos veículos entre os funcionários, dentre outras iniciativas simples. O importante é realmente começar!

Com o passar do tempo, a empresa pode evoluir seu sistema de gestão sustentável e incorporar projetos e controles mais sofisticados, como: criar uma política de compra sustentável; apoiar ONGs e entidades representativas da sociedade, que estejam relacionadas com suas atividades; começar a monitorar as emissões de carbono de seus processos e definir estratégias para reduzir e neutralizar essas emissões; capacitar seus funcionários e delegar responsabilidades para disseminar a cultura de sustentabilidade para todos os colaboradores; abrir um canal de diálogo e ideias; além de convidar seus fornecedores e demais *stakeholders* a fazer parte do projeto, sugerindo melhorias e novos projetos nessa área.

Como dito antes, o desafio é grande e envolve diversas áreas, justamente por isso são várias as opções para começar a trabalhar este conceito e aderir a um sistema de gestão mais responsável. As empresas que investem em sustentabilidade como estratégias de negócios adotam processos sistêmicos, envolvendo a empresa como um todo e, com isso, conseguem obter resultados melhores. Mais ainda, estas empresas focam no cliente, trabalham em função de seus públicos de interesse, adaptando-se de forma rápida às novas exigências.

[...]

Considerando os padrões de desenvolvimento que seguimos, estudos já nos mostram hoje cenários possíveis e macrotendências que irão ditar as mudanças em nosso estilo de vida, não só referente às questões climáticas que estão mais em evidência, mas principalmente relacionando o aumento da população e o crescimento da classe média, que tende a consumir mais produtos e exigir melhor qualidade de vida.

Esses são fatores fundamentais que irão ditar os modelos de negócios do futuro e determinar a sobrevivência das empresas, as quais deverão ser capazes de atender às necessidades das gerações futuras considerando a escassez de recursos naturais e a ineficiência do nosso sistema de produção. Em resumo, as empresas do futuro deverão encontrar o equilíbrio entre os valores criados para seus acionistas e as contrapartidas oferecidas à população, tudo isso, claro, sem descuidar do ambiente em que produzem.

(Texto com alterações, retirado da Revista Administradores. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/noticias/administracao-e-negocios/sustentabilidade-as-acoes-nas-pequenas-e-mediasempresas/78214/> >. Acesso em 26 set. 2013)

QUESTÃO - 1

De acordo com o texto, é correto afirmar que:

- (a) A sustentabilidade está relacionada ao desenvolvimento econômico e material sem se ater à agressão ao meio ambiente, usando os recursos naturais de forma inteligente para que as empresas tenham sobrevida no futuro.
- (b) Promover ações de sustentabilidade implica explorar áreas ou recursos planetários (naturais ou não) de forma a prejudicar o equilíbrio entre o meio ambiente e as comunidades humanas e toda a biosfera que dele dependem para existir.
- (c) Em atividades humanas altamente impactantes ao meio ambiente como a mineração; a extração vegetal e a agricultura em larga escala; torna-se inviável a aplicação de práticas sustentáveis.
- (d) Preencher as necessidades humanas de recursos naturais, garantindo qualidade de vida às comunidades inclusas na área de extração, é o único desafio das empresas que investem em desenvolvimento sustentável.



- (e) A adoção de ações de sustentabilidade garantem a médio e longo prazo um planeta em boas condições para o desenvolvimento das diversas formas de vida, inclusive a humana.

QUESTÃO - 2

Pela leitura do texto, pode-se afirmar que o objetivo principal do autor é:

- (a) Orientar as pequenas e médias empresas a desenvolverem um sistema de gestão sustentável, em curto prazo.
- (b) Indicar soluções para as empresas, em parceria com seus *stakeholders*, desenvolverem projetos de preservação do meio ambiente, atingindo, dessa forma, alto grau de sustentabilidade.
- (c) Incentivar as empresas de pequeno e médio porte a investirem em ações sustentáveis, com a finalidade de promover sua marca no mercado.
- (d) Apontar caminhos para as empresas utilizarem projetos de sustentabilidade como estratégia de marketing.
- (e) Apresentar ações e procedimentos que, adotados por pequenas e médias empresas, permitem-lhes incorporar a sustentabilidade em suas estratégias de negócio.

QUESTÃO - 3

Assinale a alternativa em que o trecho retirado do texto apresenta registro contrário à norma culta da Língua Portuguesa, quanto à regência.

- (a) “Seja por estímulo voluntário ou pressão externa, estão buscando compreender melhor o significado deste termo e como atuar nesta direção [...]”.
- (b) “Considerando os padrões de desenvolvimento que seguimos, estudos já nos mostram hoje cenários possíveis e macrotendências que irão ditar as mudanças em nosso estilo de vida [...]”.
- (c) “Como dito antes, o desafio é grande e envolve diversas áreas, justamente por isso são várias as opções para começar a trabalhar este conceito e aderir a um sistema de gestão mais responsável”.
- (d) “É fundamental que a sustentabilidade faça parte da estratégia da empresa e não seja caracterizada por ações pontuais visando apenas o marketing e divulgação de iniciativas isoladas da instituição”.
- (e) “Com o passar do tempo, a empresa pode evoluir seu sistema de gestão sustentável e incorporar projetos e controles mais sofisticados [...]”.

QUESTÃO - 4

Assinale a alternativa em que o trecho retirado do texto apresenta problema de concordância.

- (a) “[...] pode-se enxergar como aplicar os conceitos e definir metas de modo mais objetivo e diretamente relacionado à realidade de cada empresa”.
- (b) “[...] estudos já nos mostram hoje cenários possíveis e macrotendências que irão ditar as mudanças em nosso estilo de vida, não só referente às questões climáticas [...]”.
- (c) “As empresas brasileiras de diferentes tamanhos e segmentos estão começando a ter mais contato com questões relacionadas à sustentabilidade”.
- (d) “Mais ainda, estas empresas focam no cliente, trabalham em função de seus públicos de interesse, adaptando-se de forma rápida às novas exigências”.
- (e) “Em resumo, as empresas do futuro deverão encontrar o equilíbrio entre os valores criados para seus acionistas e as contrapartidas oferecidas à população [...]”.

QUESTÃO - 5

Assinale a opção incorreta a respeito das estruturas linguísticas do texto.

- (a) O sinal indicativo de crase em “adaptando-se de forma rápida às novas exigências” (5º parágrafo) justifica-se pela regência da forma verbal “adaptando-se”.
- (b) No trecho “e não seja caracterizada por ações pontuais” (2º parágrafo), a forma verbal “seja” encontra-se erroneamente grafada. Em seu lugar deveria ser usada a forma “seje”.
- (c) Substituindo-se a forma verbal “existem” (3º parágrafo) por “há”, mantém-se a correção gramatical.
- (d) O termo *stakeholders* (4º parágrafo) é um estrangeirismo usado para referir-se aos públicos com os quais uma empresa estabelece relações.
- (e) A palavra “otimização”, usada no 3º parágrafo, significa extrair o melhor rendimento possível dos recursos disponíveis em determinada empresa.



QUESTÃO - 6

Considerando os processos de coordenação e subordinação, assinale a alternativa em que o termo entre aspas não estabelece a relação indicada entre parênteses.

- (a) “Destá forma, pode-se enxergar como aplicar os conceitos [...]”. (consecutiva).
- (b) “Caso a empresa seja de pequeno porte [...]”. (condição).
- (c) “[...] envolve diversas áreas, justamente por isso são várias as opções [...]”. (explicação).
- (d) “[...] começar a monitorar as emissões de carbono de seus processos e definir estratégias [...]”. (adição).
- (e) “mas principalmente relacionando o aumento da população e o crescimento da classe média [...]”. (adversidade).

TEXTO PARA AS QUESTÕES 7 A 11

Desmatamento na Amazônia sobe 35% em um ano

São Paulo - O acumulado da perda de floresta na Amazônia entre agosto do ano passado e julho deste ano subiu pela primeira vez em 5 anos e ficou 34,84% superior ____ taxa do mesmo período do ano passado.

O número se baseia na análise amostral realizada pelo sistema Deter, do Inpe, _____ de alertas de corte raso e de degradação - não configurando, portanto, o consolidado do ano, que o governo só costuma divulgar em novembro.

Mas é o sinal mais categórico de que a principal política ambiental do país não está sendo mais tão eficiente.

No período houve uma perda de 2.765,62 km² de floresta, contra 2.050,97 km² entre agosto de 2011 e julho de 2012. O mês mais grave foi maio, quando houve perda de 464,96 km².

Após o pico, medidas de comando e controle se intensificaram e em junho o desmate ou a degradação ocorreram em 210,4 km². Em julho voltou a subir um pouco, chegando ____ 217,45 km². No total, o ano acumulou ____ pela primeira vez desde 2008.

O revés se dá um ano depois de o país registrar a taxa de desmatamento mais baixa da história do monitoramento, motivo, aliás, que fez representantes brasileiros serem aplaudidos nas negociações internacionais de mudanças climáticas.

Isso _____ a perda da Amazônia é o setor que mais contribuiu historicamente para as emissões de gases estufa

do Brasil. Sua queda vem permitindo que o país chegue bem perto das metas voluntárias que estabeleceu para reduzir suas emissões até 2020. De agosto de 2011 ____ julho de 2012 a taxa de desmate caiu 29% em relação ao período anterior, chegando a 4.571 km².

(AGÊNCIA ESTADO. 10 de setembro de 2013. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral/desmatamento-na-amazonia-sobe-35-em-um-ano,1073249,0.htm>>. Acesso em 26 set. 2013. Com alterações)

QUESTÃO - 7

Assinale a alternativa cuja sequência de palavras preenche corretamente as lacunas no texto.

- (a) a – a partir – a – alta – por que – à.
- (b) à – a partir – a – alta – porque – a.
- (c) à – a partir – à – alto – porquê – à.
- (d) a – a partir – à – alto – por quê – a.
- (e) a – a partir – a – alta – por que – a.

QUESTÃO - 8

Considerando-se os processos de coordenação e subordinação, assinale a alternativa em que a análise da oração destacada do texto está incorreta.

- (a) “[...] e ficou 34,84% superior [...]”. (oração coordenada adversativa).
- (b) “[...] não configurando, portanto, o consolidado do ano”. (oração coordenada conclusiva).
- (c) “[...] quando houve perda de 464,96 km²”. (oração subordinada adverbial temporal).
- (d) “[...] que o país chegue bem perto das metas voluntárias [...]”. (oração subordinada substantiva objetiva direta).
- (e) “[...] que estabeleceu para reduzir suas emissões até 2020”. (oração subordinada adjetiva restritiva).

QUESTÃO - 9

Considerando as normas de concordância verbal, assinale a alternativa que contém o sujeito da forma verbal “estabeleceu”, no último parágrafo do texto.

- (a) Que.
- (b) Brasil.
- (c) O país.
- (d) Sua queda.
- (e) Metas voluntárias.



QUESTÃO - 10

O Novo Acordo Ortográfico, assinado pela Comunidade de Países de Língua Portuguesa, acrescentou letras ao alfabeto, extinguiu o uso do trema e alterou regras de acentuação gráfica. Dentre as regras que permaneceram inalteradas, encontra-se a que se refere às palavras oxítonas. **Sabendo disso, assinale a alternativa que contém a palavra, retirada do texto, cuja acentuação não ocorre pela mesma razão que as demais.**

- (a) Está.
- (b) Aliás.
- (c) Revés.
- (d) País.
- (e) Após.

QUESTÃO - 11

Assinale a alternativa em que a grafia da leitura do numeral “464,96” está correta.

- (a) Cuatrocentos e sescenta e quatro e noventa e seis.
- (b) Quatrocentos e sessenta e quatro e noventa e seis.
- (c) Quatrocentos e cescenta e quatro e noventa e seis.
- (d) Cuatrocentos e cescenta e quatro e noventa e seis.
- (e) Quatroscentos e sescenta e quatro e noventa e seis.

QUESTÃO - 12

As opções a seguir contêm trechos adaptados, extraídos da Revista Brasileira de Administração (Ano XXIII, nº 95, jul/ago/2013). **Assinale a opção em que o trecho apresentado está gramaticalmente correto.**

- (a) Em se tratando de sustentabilidade, é preciso assumir cenários em longo prazo, ou seja, no desenvolvimento da atividade, prezar pelo equilíbrio cultural, ambiental, social e econômico, atendendo às necessidades das gerações presentes sem comprometer às gerações futuras.
- (b) O Brasil é uma das regiões identificadas como de alto potencial na criação de oportunidades relacionadas à estratégias. “Por isso, as áreas de sustentabilidade corporativa de pessoa jurídica do banco estão trabalhando no fomento de iniciativas à esses setores específicos. A atuação também envolve a busca por investimentos que contemplem a redução do impacto ambiental em operações já existentes”.

- (c) Até pouco tempo atrás, era difícil imaginar que, para se desenvolver, uma empresa tinha que pensar em temas como as mudanças climáticas. O que mudou é que a relação direta deste e de outros temas relacionados a sustentabilidade com os negócios estão cada vez mais evidentes – pela regulação, pelo mercado e pela disponibilidade e acessibilidade de recursos.
- (d) Recursos como água, alimentos e energia têm disponibilidade e acessibilidade impactadas pelas mudanças do clima e as empresas precisam otimizar seu uso, além de buscar alternativas, tecnológica e territorialmente.
- (e) As análises de cenário consideram apenas as variáveis mais diretas, como escopo muito restrito e curto, no máximo médio prazo. A mudança se dá ao se perceber que outros recursos e atores são fundamentais para a sobrevivência do negócio no longo prazo (às vezes até antes disso).

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO - 13

Aponte a alternativa incorreta, no que diz respeito à Organização dos Poderes, conforme dispõe a Constituição Federal.

- (a) O Poder Executivo é exercido pelo Presidente da República auxiliado pelos Ministros de Estado.
- (b) A eleição do Presidente da República importará a do Vice-Presidente com ele registrado.
- (c) O Supremo Tribunal Federal, o Conselho Nacional de Justiça e os Tribunais Superiores têm sede na Capital Federal.
- (d) O Senado Federal compõe-se de representantes dos Estados e do Distrito Federal, eleitos segundo o princípio majoritário.
- (e) Cada legislatura do Congresso Nacional terá duração de dois anos.

QUESTÃO - 14

Aponte a alternativa correta quanto aos princípios constitucionais expressos da Administração Pública.

- (a) Impessoalidade, eficiência, moralidade.
- (b) Discricionariedade, publicidade, impessoalidade.
- (c) Eficiência, supremacia do interesse privado sobre os interesses públicos, legalidade.
- (d) Legalidade, disponibilidade do interesse público, moralidade.
- (e) Pessoaalidade, legalidade, publicidade.



QUESTÃO - 15

Escolha a alternativa que se coaduna corretamente às disposições da Lei nº 8.112/90.

- (a) São formas de provimento de cargo público a nomeação, a promoção, a readaptação, a reversão, o aproveitamento, a reintegração e a recondução.
- (b) A nomeação para cargo de carreira ou cargo isolado de provimento efetivo independe de prévia habilitação em concurso público de provas ou de provas e títulos, obedecidos a ordem de classificação e o prazo de sua validade.
- (c) O concurso público terá validade de até 3 (três) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- (d) É de quinze dias, prorrogável por mais quinze, o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.
- (e) O servidor em estágio probatório não poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação, como também não poderá ser cedido a outro órgão ou entidade para ocupar cargos de natureza especial, cargos de provimento em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS, de níveis 6, 5 e 4, ou equivalentes.

QUESTÃO - 16

Servidor Público Federal, Armando, foi flagrado furtando um computador do setor onde trabalhava. Diante do flagrante, Armando foi demitido sumariamente pela maior autoridade da instituição.

Com base nessa formulação, marque a alternativa que se adequa corretamente à situação descrita.

- (a) A autoridade agiu corretamente, uma vez que, diante de flagrante, não há necessidade de processo disciplinar.
- (b) A autoridade deveria ter feito o servidor acusado assinar uma nota de culpa, que seria suficiente para justificar a demissão.
- (c) A situação comporta ilegalidade, pois a Constituição assegura a todos o devido processo legal.
- (d) A autoridade deveria ter instaurado processo administrativo no rito sumário, conforme dispõe o art. 133 da Lei nº 8.112/90.
- (e) A autoridade deveria ter instaurado sindicância no rito sumário, tendo em vista tratar-se de crime comum.

QUESTÃO - 17

Quanto à estrutura do plano de carreira dos cargos técnico-administrativos em educação, é **correto afirmar que:**

- (a) Está estruturado em 5 (cinco) níveis de classificação, 1, 2, 3, 4 e 5.
- (b) Está estruturado em 3 (níveis) de classificação, A, B e C.
- (c) Está estruturado em 4 (quatro) níveis de classificação, A, B, C e D com 4 (quatro) níveis de capacitação cada.
- (d) Está estruturado em 4 (níveis) de classificação, 1, 2, 3, e 4.
- (e) Está estruturado em 5 (cinco) níveis de classificação, A, B, C, D e E com 4 (quatro) níveis de capacitação cada.

QUESTÃO - 18

Em relação aos servidores públicos, analise as afirmativas a seguir, em seguida assinale a alternativa verdadeira.

- (a) Os percentuais de incentivo à qualificação não são acumuláveis e são incorporados aos respectivos proventos de aposentadoria e pensão.
- (b) O interstício para a progressão por mérito profissional da carreira é de 24 (vinte e quatro) meses de efetivo exercício.
- (c) O incentivo à qualificação será concedido ao servidor que possuir curso de educação informal com carga horária em que o cargo exigir.
- (d) O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação por progressão por mérito profissional.
- (e) Na contagem do interstício necessário à progressão por mérito profissional, não será aproveitado o tempo computado desde a última progressão.

QUESTÃO - 19

O Decreto nº 1.171/94 trata do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. **Das regras a seguir apresentadas, apenas uma não está formulada de acordo com o citado decreto. Marque-a.**

- (a) A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são marcos fundamentais que devem orientar o Servidor Público, no exercício do cargo ou função, e na sua vida privada, já que refletirá o exercício da vocação do próprio poder estatal e os seus atos,



comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.

- (b) A remuneração do Servidor Público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio.
- (c) O servidor deve prestar atenção às ordens legais de seus superiores, velando pelo seu cumprimento e evitando as condutas negligentes, uma vez que os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, quase sempre, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo imprudência no desempenho da função pública.
- (d) O trabalho desenvolvido pelo Servidor Público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, porém o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu patrimônio.
- (e) Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral.

QUESTÃO - 20

No que diz respeito aos Principais Deveres do Servidor Público, previstos na Decreto nº 1.171/94, **aponte a alternativa incorreta:**

- (a) Ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum.
- (b) Comunicar, quando considerar grave, a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis.
- (c) Ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal.
- (d) Zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva.
- (e) Ser assíduo e frequente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema.

QUESTÃO - 21

São direitos do administrado de acordo com a Lei nº 9.784/99, exceto:

- (a) Ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.

- (b) Formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente.
- (c) Fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação, por força de lei.
- (d) Receber as informações de seu interesse que tenha requerido.
- (e) Prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para a solução dos fatos.

QUESTÃO - 22

No que se refere à composição dos Conselhos de Centro, Instituto e Núcleos Acadêmicos, conforme prevê o Regimento Geral da UFRR, Resolução 006/2007-CUNI, **aponte a alternativa incorreta.**

- (a) Pelo diretor da unidade, seu presidente.
- (b) Por dois alunos de cada curso de graduação, ensino básico e técnico vinculado à unidade, eleitos pelos pares.
- (c) Pelos coordenadores de cursos de graduação, ensino básico e técnico vinculados à unidade.
- (d) Por um servidor técnico-administrativo vinculado à unidade, eleito pelos pares.
- (e) Por um docente de cada curso de graduação, ensino básico e técnico vinculado à unidade, eleitos pelos pares.

QUESTÃO - 23

De acordo com o Estatuto da Universidade Federal de Roraima, são princípios fundamentais, exceto:

- (a) A gestão centralizada, descentralizada e coletiva.
- (b) A ética e a natureza pública e gratuita do ensino.
- (c) A igualdade de condições para acesso e permanência nos cursos.
- (d) A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e a liberdade cultural, política, social e econômica, como fundamento da justiça e do bem-estar dos indivíduos.
- (e) A livre escolha dos dirigentes e membros dos órgãos colegiados.

QUESTÃO - 24

Das alternativas abaixo, penas uma está formulada de acordo com a Lei nº 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Marque-a.

- (a) Ficam dispensados da exigência de revalidação os diplomas de médicos emitidos por universidades estrangeiras, nos casos de guerra ou grandes epidemias.



- (b) Os diplomas de cursos superiores emitidos por universidades cubanas estão dispensados do processo de revalidação.
- (c) Os diplomas emitidos por universidades estrangeiras em favor de brasileiros nelas formados, estão dispensados do processo de revalidação.
- (d) As universidades particulares que oferecerem cursos na mesma área do diploma emitido por universidade estrangeira poderão revalidá-los, com exceção dos diplomas dos cursos da área de saúde.
- (e) Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas brasileiras para que tenham validade no Brasil, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade e equiparação.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO - 25

Analise um argumento composto pelas seguintes premissas:

- Se existe corrupção, então o povo votou mal.
- Se não existe corrupção, então o povo estudou.
- O povo não estudou.

Considerando que as três premissas são verdadeiras, então a conclusão que tornaria o argumento válido é:

- (a) Não existe corrupção.
- (b) Não existe corrupção ou o povo estudou.
- (c) O povo votou mal.
- (d) O povo estudou e não existe corrupção.
- (e) Se existe corrupção e o povo votou mal então o povo estudou.

QUESTÃO - 26

No conjunto de palavras seguinte existe uma propriedade em comum:

CASA – BERIMBAL – CÂNCER – ADENDO – LERPE - ?

Observando tal propriedade, a palavra que, em sequência, substituiria, corretamente, o ponto de interrogação é:

- (a) FUNFAR.
- (b) RORAIMA.
- (c) GALGAR.
- (d) HERESIA.
- (e) ABEIRA.

QUESTÃO - 27

Isadora possui um dinheiro para investir. Foi ao banco e investiu seu capital a uma certa taxa de juros. Após 200 meses o valor do montante era igual ao triplo do capital. **O valor da taxa mensal de juros simples era:**

- (a) 1%.
- (b) 2%.
- (c) 1,5%.
- (d) 2,5%.
- (e) 3%.

QUESTÃO - 28

Em um setor da UFRR existem 10 assistentes em administração, foram-lhes passado um serviço e os mesmos demoraram 9 dias para completar 1/3 do serviço. Realizado o concurso público entraram mais 5 assistentes administrativos, **determine o número de dias que espera-se que o restante do serviço seja concluído.**

- (a) 15.
- (b) 12.
- (c) 20.
- (d) 27.
- (e) 13.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO - 29

Um professor universitário recebeu da instituição em que trabalha um Netbook para uso em sala de aula contendo as seguintes configurações de hardware: 2 GB, 1 Gbps, 320 GB, 1.6 Ghz, 2 MB e 64 bits.

De acordo com as configurações de componentes de hardware acima, podemos afirmar que:

- (a) 1Gbps é a velocidade do processador.
- (b) 2 GB é a quantidade de memória RAM instalada.
- (c) 1.6 Ghz é a quantidade de memória cache L3.
- (d) 320 GB é a capacidade de processamento gráfico da placa de vídeo *offboard*.
- (e) 2 MB é a capacidade de armazenamento do HD.

QUESTÃO - 30

No Windows 7 versão Professional, ao clicar com o botão direito do mouse sobre os ícones, um menu contendo várias opções é mostrado ao usuário. Em um computador com configuração padrão, ao clicar com o botão direito em uma pasta localizada na área de trabalho, **qual das opções abaixo não irá aparecer no menu?**



- (a) Compartilhar com.
- (b) Propriedades.
- (c) Recortar.
- (d) Zipar para.
- (e) Criar atalho.

QUESTÃO - 31

O BrOffice é um pacote de escritório completo, que atualmente tem o nome de LibreOffice. Essa suíte contém diversos programas úteis para que os usuários digitem textos, desenvolvam planilhas, criem apresentações, e outros aplicativos úteis ao dia-a-dia. **Dos softwares listados nas alternativas abaixo, todos estão incluídos no pacote de escritório LibreOffice, exceto:**

- (a) Base.
- (b) Calc.
- (c) Impress.
- (d) Math.
- (e) Publisher.

QUESTÃO - 32

Analise as proposições abaixo sobre o pacote de escritório BrOffice, conhecido atualmente, como LibreOffice.

- I. No Writer, ao clicar na tecla F12 abre-se a caixa de diálogo Salvar Como.
- II. No Calc, ao clicar simultaneamente nas teclas de atalho Ctrl e S (Ctrl+S) as palavras inseridas nas células ficarão sublinhadas.
- III. As teclas Ctrl e H pressionadas simultaneamente (Ctrl+H) abrem o menu Localizar e Substituir no Writer.
- IV. A extensão padrão dos arquivos salvos no Writer é a .odt.

É correto o que se afirma em:

- (a) I e II, apenas.
- (b) I, III e IV, apenas.
- (c) I, II, III e IV.
- (d) II, apenas.
- (e) III e IV, apenas.

QUESTÃO - 33

Sobre navegadores de internet, pode-se afirmar que:

- (a) O Internet Explorer tem melhor desempenho no sistema operacional Linux através da instalação de pacote .deb.
- (b) O navegador Linux Mint, a partir da versão 11.0 também possui compatibilidade com o Microsoft Windows7.
- (c) O Mozilla Firefox foi descontinuado a partir da versão 3.6.28 e agora tem o nome de Librefox.
- (d) Opera, Chrome e Firefox têm versões para sistemas operacionais Windows e Linux.
- (e) O Thunderbird é o navegador web mais seguro atualmente.

QUESTÃO - 34

Leia cada uma das afirmativas abaixo e assinale (V) para verdadeiro ou (F) para falso.

- () O GNU/Linux é um sistema operacional de código aberto, distribuído sob a licença pública GPL.
- () Existem versões gratuitas do Microsoft Windows, como o Windows 7 Home Basic
- () O sistema operacional GNU/Linux é imune a qualquer vírus de computador.
- () Um exemplo de antivírus para Windows é o software Microsoft Security Essentials. Enquanto que o sistema operacional Linux não possui antivírus compatível

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (a) V - V - V - V.
- (b) V - F - F - F.
- (c) F - F - F - F.
- (d) V - F - F - V.
- (e) F - F - V - V.



ATUALIDADES

QUESTÃO - 35

A Universidade Federal de Roraima é a primeira instituição de Ensino Superior a instalar-se no Estado de Roraima, autorizada pela Lei nº 7.364/85. **Em que ano a UFRR foi implantada?**

- (a) Em 1985.
- (b) Em 1989.
- (c) Em 1988.
- (d) Em 1991.
- (e) Em 1993.

QUESTÃO - 36

A Amazônia, maior floresta tropical e maior acervo de biodiversidade do planeta, tem sido foco da atenção nacional e mundial, servindo como base de prestação de serviços ambientais para a estabilização do clima global. São mais de seis milhões de quilômetros quadrados distribuídos pelo Brasil, Colômbia, Venezuela, Equador, Peru, Bolívia, Guiana, Guiana Francesa e Suriname. A Amazônia brasileira compreende 3,58 milhões de Km², o que equivale a 42,07% do país. A chamada Amazônia Legal cobre cerca de 60% do território nacional perfazendo total de 5 milhões de Km².

Fonte: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/full/8116/Apresentacao.html>

Assinale a alternativa onde constam apenas estados que compõem a Amazônia Legal.

- (a) Amazonas, Acre, Maranhão, Roraima e Tocantins.
- (b) Amazonas, Acre, Goiás, Maranhão, Pará e Roraima.
- (c) Amazonas, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Acre.
- (d) Amazonas, norte de Minas Gerais, Mato Grosso e Pará.
- (e) Acre, Roraima, Piauí, Rondônia e Amapá.

QUESTÃO - 37

A Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas é o principal órgão deliberativo da ONU, que foi fundada em 24 de outubro de 1945. É lá que todos os Estados-Membros da Organização (193 países) se reúnem para discutir os assuntos que afetam a vida de todos os habitantes do planeta. Na Assembleia Geral, todos os países têm direito a um voto, ou seja, existe total igualdade entre todos seus membros, vindos de todos os cantos do planeta e se comunicam em seis idiomas oficiais.

Fonte: <http://www.onu.org.br/conheca-a-onu/como-funciona/>

Fazem parte dos idiomas oficiais da ONU, exceto:

- (a) Russo.
- (b) Alemão.
- (c) Francês.
- (d) Árabe.
- (e) Chinês.

QUESTÃO - 38

A sustentabilidade envolve desenvolvimento econômico, social e respeito ao equilíbrio e às limitações dos recursos naturais. De acordo com o relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU em 1983, o desenvolvimento sustentável visa "ao atendimento das necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às próprias necessidades". Para apoiar o produtor, o ministério brasileiro elabora projetos e programas direcionados para a assistência técnica, financiamento e normatização das práticas rurais sustentáveis.

Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel>

Qual é o Ministério brasileiro que trata diretamente do desenvolvimento sustentável a fim de desenvolver, estimular práticas que visam privilegiar os aspectos sociais, econômicos, culturais, bióticos e ambientais?

- (a) Agricultura.
- (b) Pesca e Aquicultura.
- (c) Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
- (d) Desenvolvimento Agrário.
- (e) Meio Ambiente.

QUESTÃO - 39

Atualmente a Universidade Federal de Roraima possui mais de 50 cursos - graduação e pós-graduação - nas mais diferentes áreas do conhecimento distribuídos nos três campi; **O campus do paricarana é um deles e seu nome significa:**

- (a) O nome de uma manifestação cultural do povo Macuxi.
- (b) Trata-se de um tipo de comida típica do povo Taurepang.
- (c) O nome popular de uma árvore.
- (d) Um objeto utilizado em ritual indígena.
- (e) Um artefato para os cabelos atribuídos aos Wapixanas.



QUESTÃO - 40

A Fundação Solomon R. Guggenheim foi criada em 1937 pelo filantropo Solomon Robert Guggenheim e pela artista Hilla von Rebay. Os museus exibem a arte moderna e a pós-moderna, mas algumas filiais exibem também a arte comercial. A fundação desenvolveu a reputação de empregar arquitetos famosos e construir edifícios de realce. Além disso, diversas filiais do Guggenheim são famosas por sua arquitetura distinta. É conhecido por ser a mantenedora de uma série de museus internacionais em muitos países.

Fonte: <http://www.guggenheim.org/abu-dhabi>

Em qual cidade foi inaugurada a mais nova filial do museu?

- (a) Nova Iorque.
- (b) Bilbao.
- (c) Veneza.
- (d) Abu Dhabi.
- (e) Las Vegas.



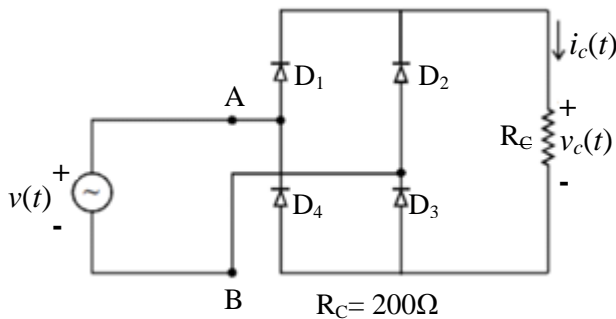
QUESTÃO - 41

Sendo a energia armazenada em um indutor igual a 45mJ, quando a corrente é 30mA, responda: **qual o valor da indutância e qual a corrente necessária para que a energia magnética armazenada seja quatro vezes maior?**

- (a) Indutância = 50 H. corrente = 7,5 mA.
- (b) Indutância = 100 H. corrente = 60 mA.
- (c) Indutância = 50 H. corrente = 10 mA.
- (d) Indutância = 100 H. corrente = 120 mA.
- (e) Indutância = 15 H. corrente = 90 mA.

QUESTÃO - 42

Considere que, no circuito elétrico seguinte, uma fonte CA com tensão $v(t) = 12 \cdot \sqrt{2} \text{sen}(\omega t)$ V, alimenta o circuito. Suponha todos os componentes ideais.



Com base nesse circuito, analise os itens a seguir.

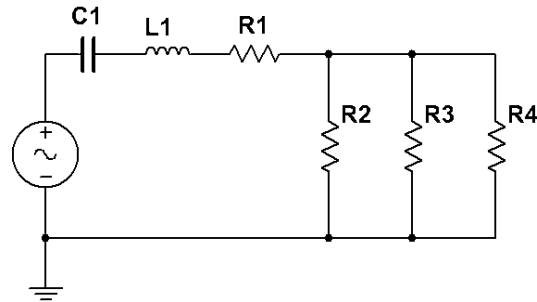
- I. No ciclo em que a tensão da fonte é positiva, a corrente circula pelos diodos D_1 e D_3 .
- II. O diodo D_2 conduz durante 25% do ciclo da tensão da fonte.
- III. Quando o diodo D_2 está conduzindo, sua corrente é igual à corrente que passa por D_4 .
- IV. A corrente $i_c(t)$ e a tensão $v_c(t)$ apresentam o mesmo tipo de forma de onda (gráfico), diferindo em amplitude.
- V. A potência média na carga durante um ciclo da tensão da fonte é igual a zero.

A quantidade de itens corretos é igual a:

- (a) 0.
- (b) 1.
- (c) 2.
- (d) 3.
- (e) 4.

QUESTÃO - 43

Considere a figura seguinte:



Nesse circuito a fonte de tensão é senoidal, com frequência de 60Hz, os resistores são $R_1 = 40\Omega/150W$, $R_2 = 40\Omega/150W$ e $R_3=R_4=80\Omega/150W$, o capacitor $C_1=2,2\mu F$, o indutor $L_1=3,2H$, e o valor rms da corrente no resistor R_4 é 1A. **Considerando essas informações analise as seguintes afirmações.**

- I. O valor rms da tensão sobre o resistor R_4 é 80V/50Hz.
- II. A impedância equivalente do circuito é de 100 Ω .
- III. A tensão sobre a impedância está adiantada de 45° em relação à corrente.
- IV. Os resistores R_1 e R_2 podem ser danificados por dissipação excessiva de potência.
- V. O valor da tensão rms da fonte é 160 V.
- VI. A potência dissipada em R_1 é igual a soma das potências dissipadas em R_2 , R_3 e R_4 .

Assinale a alternativa correta.

- (a) Os itens I, III e IV são afirmações verdadeiras.
- (b) Os itens I e IV são afirmações verdadeiras.
- (c) Os itens III e VI são afirmações verdadeiras.
- (d) Os itens II, IV e V são afirmações verdadeiras.
- (e) Os itens IV, V e VI são afirmações verdadeiras.

QUESTÃO - 44

Um circuito RLC série com resistência de 40 Ω , capacitor de 6,7mF e indutor de 0,20H está ligado a uma fonte de tensão 127V/60Hz. **Marque a alternativa que apresenta o valor da impedância do circuito.**

- (a) $Z = 40 - j75,0 \Omega$.
- (b) $Z = 40 + j2,51 \Omega$.
- (c) $Z = 40 + j0,251 \Omega$.
- (d) $Z = 40 + j75,0 \Omega$.
- (e) $Z = 40 + j25,1 \Omega$.

**QUESTÃO - 45**

Um sistema trifásico equilibrado, com tensão de linha de 220V/60Hz, alimenta uma carga trifásica balanceada conectada em estrela com potência aparente de 3kVA e fator de potência 0,8 adiantado. **Considerando as informações apresentadas, analise as afirmativas seguintes.**

- I. A corrente por fase na carga é 5A.
- II. A potência ativa da carga é 1800W.
- III. A potência reativa da carga é 2400VAr.
- IV. O fator de potência da fonte pode ser unitário quando adicionados valores apropriados de capacitâncias em paralelo com a carga.
- V. A corrente na carga está em fase com a tensão de linha.
- VI. A corrente no neutro é igual a 14,17A.
- VII. Um fogão elétrico é um exemplo típico desse tipo de carga.

A quantidade de itens corretos é igual a:

- (a) 0.
- (b) 1.
- (c) 2.
- (d) 3.
- (e) 4.

QUESTÃO - 46

Uma instalação elétrica de 220V, 60Hz possui carga reativa de $40 \angle 45^\circ$ kΩ. **Para que essa instalação passe a ter fator de potência unitário é necessário acrescentar, a ela, uma potência reativa:**

- (a) Capacitiva de $605\sqrt{2}$ kVAr.
- (b) Capacitiva de $605/\sqrt{2}$ kVAr.
- (c) Capacitiva de $1210\sqrt{2}$ kVAr.
- (d) Indutiva de $1210\sqrt{2}$ kVAr.
- (e) Indutiva de $1210/\sqrt{2}$ kVAr.

QUESTÃO - 47

Considere as afirmativas seguintes relacionadas às diversas definições da palavra demanda, no contexto de tarifação de energia elétrica.

- I. Demanda de ultrapassagem é a parcela da demanda medida que excede o valor da demanda contratada.

- II. A demanda em si é definida como sendo a potência aparente instantânea medida durante o intervalo de 24 horas.
- III. Demanda faturável é a diferença entre a demanda de ultrapassagem e aquela que é efetivamente utilizada para faturamento.
- IV. Demanda contratada é demanda de potência reativa, a ser obrigatória e continuamente disponibilizada pela distribuidora no ponto de entrega.
- V. A demanda medida é a menor demanda de potência ativa, verificada por medição, considerando o intervalo de uma hora.

Assinale a alternativa correta:

- (a) A afirmativa I é verdadeira.
- (b) As afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- (c) As afirmativas III e V são verdadeiras.
- (d) As afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- (e) As afirmativas II e IV são verdadeiras.

QUESTÃO - 48

Considere:

“É o acompanhamento periódico dos equipamentos, baseado na análise de dados coletados através de monitoração ou inspeções em campo”.

Esta afirmação refere-se a um tipo de manutenção denominada de:

- (a) Constante.
- (b) Preditiva.
- (c) Preventiva.
- (d) Monitorada.
- (e) Corretiva.

QUESTÃO - 49

O diagrama unifilar de uma instalação elétrica foi feito por um projetista no AutoCAD, o qual o salvou inicialmente no formato com extensão DWG. A sua intenção é salvá-lo, também, no formato com a extensão BMP, a fim de utilizar o desenho em outro aplicativo que reconhece somente esse tipo de formato. **O comando apropriado para obter o formato de arquivo pretendido é o:**



- (a) Insert.
- (b) Save.
- (c) Pan.
- (d) Export.
- (e) Format.

QUESTÃO - 50

Com relação à luminotécnica, considere as afirmativas seguintes:

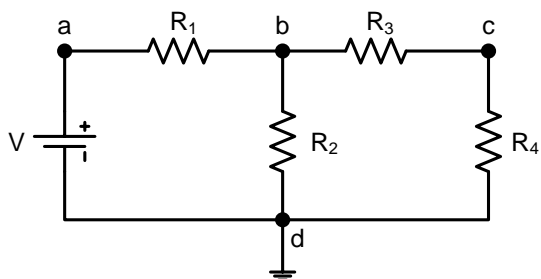
- I. As lâmpadas incandescentes têm vida útil inferior à das fluorescentes.
- II. A iluminância (lux) adequada a um recinto deve ser escolhida levando em consideração as atividades que serão desenvolvidas, a idade dos ocupantes, bem como a refletância das superfícies onde se desenvolverão essas tarefas.
- III. Refletância é a relação entre o fluxo luminoso incidente sobre uma superfície e o fluxo luminoso refletido por ela. Sua unidade é expressa em lúmen por m^2 .
- IV. A iluminação com tom mais avermelhado é denominada de luz-quente com a temperatura da cor em torno de 2.700 K.
- V. O fluxo luminoso Lúmen pode ser calculado dividindo-se o lux por m^2 .

Assinale a alternativa correta.

- (a) As afirmações I, III e IV são verdadeiras.
- (b) As afirmações I, IV e V são verdadeiras.
- (c) As afirmações I, II e IV são verdadeiras.
- (d) As afirmações III e IV são verdadeiras.
- (e) As afirmações II e V são verdadeiras.

QUESTÃO - 51

Dado o circuito em corrente contínua da figura abaixo, para medir a corrente que percorre o resistor R_2 e a tensão nos terminais do resistor R_4 , com o auxílio de um multímetro, é necessário ligar, respectivamente:



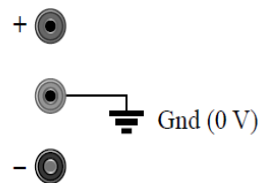
- (a) O multímetro na configuração de amperímetro em paralelo com os terminais b e d; o multímetro

na configuração de voltímetro, em série com resistor R_4 .

- (b) O multímetro na configuração de voltímetro em série com resistor R_2 ; o multímetro na configuração de amperímetro em paralelo com terminais c e d.
- (c) O multímetro na configuração de amperímetro em série com resistores R_1 e R_2 ; o multímetro na configuração de voltímetro em paralelo com terminais b e d.
- (d) O multímetro na configuração de amperímetro em paralelo com terminais a e d; o multímetro na configuração de voltímetro em série com resistores R_3 e R_4 .
- (e) O multímetro na configuração de amperímetro em série com o resistor R_2 ; o multímetro na configuração de voltímetro, em paralelo com os terminais c e d.

QUESTÃO - 52

A figura a seguir mostra terminais de saída de uma fonte de tensão DC, muito utilizada em laboratórios de eletricidade. **Considerando o terminal Gnd (potencial zero), ao ajustar uma tensão de 9V, para que se tenha 9V abaixo do potencial Gnd, é necessário:**



- (a) Ligar um “jumper” entre os terminais positivo e Gnd.
- (b) Ligar um “jumper” entre os terminais negativo e Gnd.
- (c) Ligar um “jumper” entre os terminais positivo e negativo.
- (d) Utilizar diretamente a tensão gerada entre os terminais positivo e negativo.
- (e) Ligar um “jumper” entre os terminais positivo e Gnd, e entre os terminais Gnd e negativo.

QUESTÃO - 53

O osciloscópio é um instrumento que, através de uma tela, exibe os sinais elétricos aplicados às suas entradas, permitindo a análise dos sinais com o auxílio de botões de controle e seleção. **Dadas as alternativas a seguir, marque a que não corresponde a um recurso de controle do osciloscópio.**



- (a) Controle de sensibilidade vertical.
- (b) Controle de sensibilidade horizontal.
- (c) Seletor de forma de onda (quadrada, triangular ou senoidal).
- (d) Seletor de canal.
- (e) Ajuste de posição horizontal.

QUESTÃO - 54

Em um projeto de instalação elétrica predial, é necessária a aplicação de proteção contra correntes de sobrecarga nos circuitos da instalação. **Utilizando o disjuntor como dispositivo de proteção, considere a legenda a seguir:**

I_B – corrente de projeto do circuito.
 I_N – corrente nominal do dispositivo de proteção.
 I_Z – capacidade de condução de corrente dos condutores do circuito (considerando as condições reais de instalação).
 I_2 – corrente convencional de atuação para disjuntores.

Levando em consideração as disposições da NBR 5.410 e o tempo convencional de atuação do dispositivo de proteção fixado pela norma específica, as condições de coordenação entre condutores e dispositivo de proteção contra sobrecorrentes é:

- (a) $I_B \leq I_N \leq I_Z$ e $I_2 \leq 1,45 I_Z$.
- (b) $I_N \leq I_B \leq I_Z$ e $I_2 \geq 1,45 I_Z$.
- (c) $I_B \leq I_Z \leq I_N$ e $I_2 \leq 1,45 I_2$.
- (d) $I_Z \leq I_N \leq I_B$ e $I_2 \leq 1,45 I_Z$.
- (e) $I_B \geq I_N \geq I_Z$ e $I_2 \geq 1,45 I_Z$.

QUESTÃO - 55

Para a fabricação de condutores elétricos, o cobre e o alumínio são os materiais mais utilizados. São considerados para a aplicação mais adequada de cada material, de acordo com a instalação elétrica a ser projetada, aspectos como: condutividade, densidade, oxidação e escoamento.

Admite-se o uso de condutores de alumínio em instalações elétricas industriais, de acordo com a NBR 5410, apenas quando:

- (a) A seção nominal dos condutores tenham, no mínimo, 50 mm²; todos os condutores forem providos de isolamento; e a instalação e manutenção forem realizadas por pessoas qualificadas.
- (b) A seção nominal dos condutores tenham, no mínimo, 16 mm²; o local for de baixa densidade de ocupação e possuir condições de fuga fáceis; e

a instalação e manutenção forem realizadas por pessoas qualificadas.

- (c) A seção nominal dos condutores tenham, no mínimo, 16 mm²; a instalação de alumínio for alimentada diretamente por uma subestação, por um transformador ou por geração própria; e a instalação e manutenção forem realizadas por pessoas qualificadas.
- (d) A seção nominal dos condutores tenham, no mínimo, 50 mm²; todas as massas da instalação estiverem ligadas a condutores de proteção; e a instalação e manutenção forem realizadas por pessoas qualificadas.
- (e) A seção nominal dos condutores tenham, no mínimo, 16 mm²; todos os condutores forem isolados e instalados em condutos fechados isolantes; e a instalação e manutenção forem realizadas por pessoas qualificadas.

QUESTÃO - 56

Dentre os materiais aplicados na isolamento de cabos de potência, os mais utilizados são o termoplástico PVC (Cloro de polivinila) e os termofixos EPR (Borracha etileno-propileno) e XLPE (Polietileno reticulado). **Sobre as características dos três isolantes sólidos citados, é incorreto afirmar que:**

- (a) As perdas dielétricas do PVC são elevadas, principalmente acima de 20 kV, limitando o seu emprego a sistemas de até 10 kV.
- (b) A EPR e o XLPE possuem resistência à deformação térmica em temperaturas de até 250°C.
- (c) A borracha EPR é considerada um ótimo isolante sólido.
- (d) O XLPE é utilizado em cabos de baixa e média tensão.
- (e) A EPR transmite mal o fogo, mas sua combustão, em grande quantidade, provoca a produção de fumaça, gases corrosivos e tóxicos.

QUESTÃO - 57

Sobre as ferramentas aplicadas aos serviços de instalações elétricas, **marque a alternativa que corresponde a seguinte descrição:** "alicate que tem a exclusiva finalidade de remover a isolamento de condutores e, devido suas características, pode cortar e remover a capa isolante com rapidez e sem danificar o condutor".

- (a) Alicate descascador.
- (b) Alicate universal.
- (c) Alicate de corte diagonal.
- (d) Alicate de bico.
- (e) Alicate de compressão.

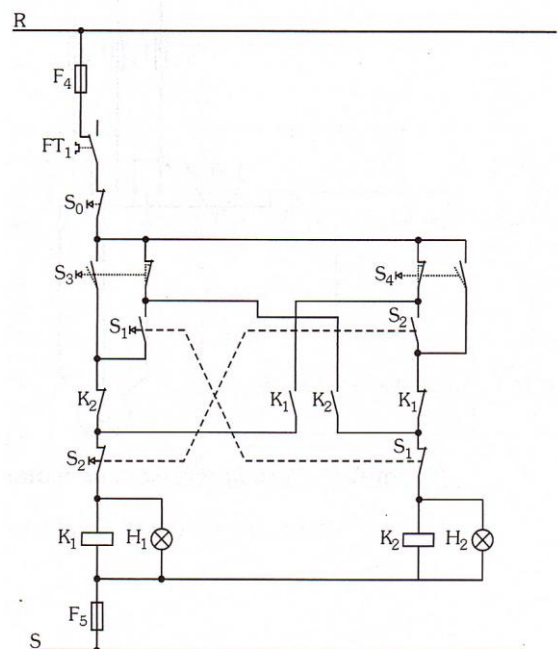
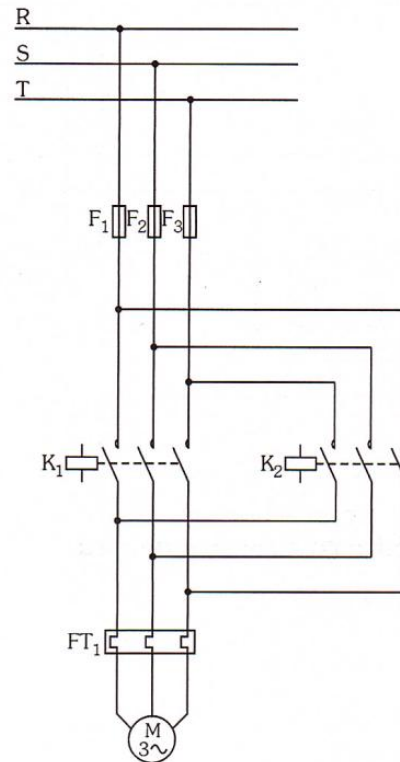
QUESTÃO - 58

Muito utilizado em acionamentos elétricos, o relé de sobrecarga é:

- (a) Um dispositivo com a função de proteger circuitos e dispositivos contra um curto-circuito, e sua operação se baseia em um elemento fusível que abre o circuito, interrompendo-o na ocorrência de uma falha.
- (b) Uma chave de operação não manual, eletromagnética, com uma única posição de repouso, capaz de estabelecer, conduzir e interromper correntes em condições normais do circuito.
- (c) Um dispositivo de proteção cuja operação é baseada em um método indireto de detecção de sobrecarga, através da ação de lâminas bimetálicas.
- (d) Um termistor cuja resistência aumenta bruscamente para um valor definido de temperatura.
- (e) Simultaneamente um dispositivo de proteção e manobra.

QUESTÃO - 59

A figura a seguir apresenta diagramas de força e comando da partida reversora de um motor trifásico, com a utilização de interruptores fim de curso (identificados na figura por S_3 e S_4). **Analisando a dinâmica dos diagramas abaixo, é incorreto afirmar que:**





- (a) Ao ser pressionado, o interruptor S_3 energiza a bobina do contator K_1 . Tal contator fecha o contato normalmente aberto K_1 , realizando o selo do contator K_1 .
- (b) Ao ser pressionado, o interruptor S_4 energiza o contator K_2 e, ao mesmo tempo, liga a lâmpada H_2 . O contato normalmente aberto K_2 fecha, e mantém acionado o contator K_2 e a lâmpada H_2 .
- (c) Ao ser pressionado, o interruptor S_2 energiza a bobina do contator K_1 e a lâmpada H_1 , desenergizando a bobina K_2 , caso esteja energizada.
- (d) O diagrama de força utiliza dois contatores, os quais estão ligados à carga trifásica de forma a possibilitar a inversão do sentido de rotação com a inversão das fases R e T.
- (e) Os botões S_1 e S_2 foram aplicados no diagrama para inverter manualmente o sentido de rotação do motor trifásico.

QUESTÃO - 60

Sobre o regime de partida de motores de indução, o regime de serviço é caracterizado pelo grau de regularidade da carga a que o motor de indução é submetido. Regimes padronizados são estabelecidos pela NBR nº 1.7094-1. **Dentre as alternativas a seguir, marque a alternativa que apresenta o tipo e o símbolo alfanumérico padrão referente à seguinte descrição:** sequência de ciclos de regime idênticos, cada qual consistindo de um período de funcionamento a carga constante e de um período de funcionamento em vazio, não existindo período de repouso.

- (a) Regime de funcionamento contínuo periódico com carga intermitente (S6).
- (b) Regime intermitente periódico com partidas (S4).
- (c) Regime intermitente periódico com frenagem elétrica (S5).
- (d) Regime intermitente periódico (S3).
- (e) Regime de tempo limitado (S2).

A tabela de curva diária de demanda a seguir se refere às questões 61; 62; e 63.

Hora do dia	Iluminação pública	Carga residencial	Carga industrial
0-1	65	88	250
1-2	65	88	250
2-3	65	88	250
3-4	65	88	437
4-5	65	100	500
5-6	-	119	625
6-7	-	112	875
7-8	-	106	1250
8-9	-	106	1250
9-10	-	106	1250
10-11	-	119	1125
11-12	-	125	750
12-13	-	162	1125
13-14	-	112	1375
14-15	-	100	1375
15-16	-	100	1250
16-17	-	125	1000
17-18	-	525	500
18-19	65	1625	500
19-20	65	1750	437
20-21	65	1812	375
21-22	65	875	250
22-23	65	250	250
23-24	65	65	250
12-13	-	162	1125

QUESTÃO - 61

Um pequeno município de Roraima é atendido por três circuitos de um sistema elétrico de potência que supre, respectivamente, cargas de iluminação pública, residenciais e industriais. **Com base na Tabela de curva diária de demanda de cada um dos circuitos, marque a alternativa que corresponde ao valor de demanda máxima do sistema.**

- (a) 2065 kW.
- (b) 2252 kW.
- (c) 565 kW.
- (d) 1190 kW.
- (e) 2377 kW.

QUESTÃO - 62

As potências instaladas, em kW, para os consumidores da Tabela de curva diária de demanda de cada um dos circuitos são: 65kW para iluminação pública, 3125kW para consumidores residenciais, 2000kW para consumidores industriais. **Com base nessas informações, marque a alternativa que corresponde ao valor do fator de demanda total do sistema.**



- (a) 46,38 %.
- (b) 47,54 %.
- (c) 43,21 %.
- (d) 44,85 %.
- (e) 45,80 %.

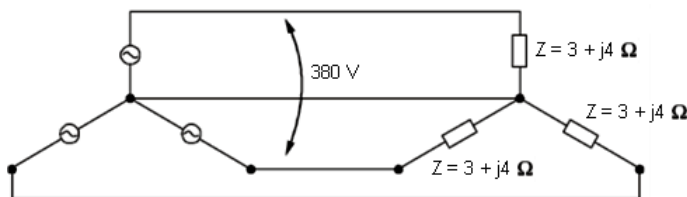
QUESTÃO - 63

Com base na Tabela de curva diária de demanda de cada um dos circuitos, marque a alternativa que corresponde ao valor do fator de carga do sistema de consumidores.

- (a) 46,93 %.
- (b) 47,37 %.
- (c) 47,81 %.
- (d) 46,49 %.
- (e) 46,06 %.

QUESTÃO - 64

Diante do circuito abaixo, marque a alternativa que corresponde a tensão de fase e a potência total dissipada pela carga, respectivamente:



- (a) 220 V e 16,69 kW.
- (b) 220 V e 28,88 kW.
- (c) 380 V e 9,68 kW.
- (d) 380 V e 5,59 kW.
- (e) 127 V e 50,16 kW.

QUESTÃO - 65

Por meio da gerência pelo lado da demanda, há ações que melhoram a eficiência energética do sistema. Diante do exposto, marque a alternativa que não causa harmônicas no sistema.

- (a) Aquecimento solar.
- (b) Lâmpadas fluorescentes compactas.
- (c) Controladores de velocidade variável para motores.
- (d) Compensação de potência reativa através de bancos de capacitores.
- (e) Controle de iluminação através de Dimmers.

QUESTÃO - 66

Conforme a NR 10, 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 em outra Norma Regulamentadora. Marque a alternativa correspondente a essa Norma Regulamentadora.

- (a) NR 26.
- (b) NR 23.
- (c) NR 5.
- (d) NR 3.
- (e) NR 6.

QUESTÃO - 67

A NBR 1.4039 menciona que devem ser determinadas características da alimentação tendo em vista o fornecimento da potência estimada. Marque a alternativa que não faz parte dessas características a serem determinadas.

- (a) Natureza da corrente (CA ou CC).
- (b) Impedância de terra.
- (c) Valor da tensão.
- (d) Valor da frequência.
- (e) Valor da corrente de curto-circuito presumida na origem da instalação.

QUESTÃO - 68

A NBR 5.410 menciona que devem ser adotadas medidas para reduzir os efeitos das sobretensões induzidas e das interferências eletromagnéticas a níveis aceitáveis. Marque a alternativa que não se enquadra como exemplo de medidas que contribuem para a redução dos efeitos das sobretensões induzidas e das interferências eletromagnéticas.

- (a) Uso de filtros e/ou dispositivos de proteção contra surtos (DPS) em circuitos que alimentam equipamentos sensíveis.
- (b) Concentrar as entradas e/ou saídas das linhas externas em pontos distintos da edificação.
- (c) Seleção de dispositivos de proteção com temporização adequada, para evitar desligamentos indesejáveis devido a transitórios.
- (d) Equipotencialização de invólucros metálicos e blindagens.
- (e) Utilização de cabos blindados para o tráfego de sinais.



QUESTÃO - 69

Para efetuar adequadamente a medição da resistência de terra, levando em consideração a segurança humana, devem-se observar alguns critérios. **Nesse sentido, marque a alternativa incorreta.**

- (a) O terra a ser medido deve estar conectado ao sistema elétrico.
- (b) Não devem ser feitas medições sob condições atmosféricas adversas, tendo-se em vista a possibilidade de ocorrência de raios.
- (c) Não tocar na haste e na fiação.
- (d) Não deixar que animais ou pessoas estranhas se aproximem do local.
- (e) Utilização de calçados e uvas de isolamento para executar as medições.

QUESTÃO - 70

Em uma subestação com capacidade instalada maior que 300 kVA, a proteção geral, na média tensão, deve ser realizada exclusivamente por meio de:

- (a) Um disjuntor acionado através de relés secundários com as funções 50 ou 51, fase e neutro (onde é fornecido o neutro).
- (b) Um disjuntor acionado através de relés secundários com as funções 50, fase e neutro (onde é fornecido o neutro).
- (c) Um disjuntor acionado através de relés secundários com as funções 51, fase e neutro (onde é fornecido o neutro).
- (d) Chave seccionadora.
- (e) Um disjuntor acionado através de relés secundários com as funções 50 e 51, fase e neutro (onde é fornecido o neutro).

ERRATA

Errata para a prova de Técnico em eletrotécnica do Concurso Público Edital 084/13 - PROGESP

Página 13 Questão 43

Onde se lê: / 150 leia-se: $R_1 = 20 \Omega / 150 \text{ W}$

Página 14 Inserir no topo da página: Questão 44