

NÍVEL SUPERIOR

DATA: 7/3/2010

**CARGO 6: ANALISTA ADMINISTRATIVO
MANUTENÇÃO PREDIAL**

TARDE

TIPO A

INSTRUÇÕES

Confira seus dados pessoais constantes da sua folha de respostas e da sua folha de texto definitivo. Verifique também se o nome do cargo e o tipo de prova impressos neste caderno correspondem aos indicados na sua folha de respostas. Em seguida, verifique se este caderno contém **quarenta** questões, corretamente ordenadas de **1 a 40**, seguidas da **prova discursiva**. As provas objetivas são constituídas de questões com cinco opções (A, B, C, D e E) e **uma única resposta correta**.

Em caso de divergência de dados e/ou de defeito no caderno de provas, solicite providências ao fiscal de sala mais próximo.

Transcreva as respostas das questões para a sua folha de respostas, que é o **único documento válido** para a correção das provas e cujo preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade. Serão consideradas marcações indevidas as que estiverem em desacordo com o estabelecido no edital de abertura ou na folha de respostas, tais como marcação rasurada ou emendada, ou campo de marcação não preenchido integralmente. Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro de preenchimento por parte do candidato.

Para a marcação na folha de respostas e o preenchimento da folha de texto definitivo, utilize somente caneta esferográfica de tinta **preta**. Não é permitido que a folha de respostas e a folha de texto definitivo sejam preenchidas por outra pessoa, ressalvados os casos de atendimento especial previamente deferidos.

É vedado amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar a sua folha de respostas, sob pena de arcar com os prejuízos decorrentes da impossibilidade de realização da leitura óptica.

A duração das provas é de **cinco horas**. Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar este caderno somente no decurso dos últimos quinze minutos anteriores ao horário determinado para o seu término.

A desobediência a qualquer uma das determinações constantes dos editais do processo, do presente caderno ou da folha de respostas implicará a anulação das suas provas.

CRONOGRAMA

ETAPA	DATA
Divulgação do gabarito oficial preliminar das provas objetivas, no endereço eletrônico www.movens.org.br , a partir das 17 horas	9/3/2010
Prazo para entrega de recursos contra o gabarito oficial preliminar das provas objetivas	10 e 11/3/2010
Data provável para divulgação do resultado final das provas objetivas e do resultado provisório da prova discursiva	7/4/2010



Utilize este espaço para rascunho.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 3.

- 1 O conceito de sustentabilidade vem sendo difundido cada vez mais no meio corporativo. Os números podem provar os investimentos e o empenho crescente das empresas em questões de ordem ambiental e social.
- 5 Entretanto, mesmo com uma melhor aceitação do conceito, atualmente, o desenvolvimento sustentável passa por um momento crucial. O desafio é trazer para esse contexto o maior número de empresas que ainda não absorveu as noções de sustentabilidade em seus processos de produção.
- 10 Conduzir os negócios atendendo às exigências da competitividade local e global, ao mesmo tempo contemplando conceitos de sustentabilidade, representa, hoje, um dos grandes desafios do setor empresarial que está comprometido com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável. No campo da mineração no Brasil, por exemplo, não há como pensar o futuro desse segmento dissociado da noção de sustentabilidade ambiental e social.
- 15 As tendências apontam para o fato de que a empresa que não adequar seus conceitos e visões nesses campos estará fadada a deixar o mercado em médio e longo prazos.

Gestão Mineral em Destaque. In: Editorial do Boletim Informativo do Departamento Nacional de Produção Mineral – Ministério de Minas e Energia. Ano 2, n.º 21, dez./2006 (com adaptações).

QUESTÃO 1

Com relação às ideias apresentadas no texto, assinale a opção correta.

- (A) O fato de explorar, legalmente, recursos naturais isenta o setor de mineração brasileiro de promover adequações aos conceitos de sustentabilidade social e ambiental.
- (B) Infere-se do texto que a totalidade das empresas brasileiras está colocando em prática os conceitos de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável.
- (C) Futuramente, as empresas que não estiverem comprometidas com as questões de sustentabilidade ambiental e social serão sérias candidatas a fecharem suas portas.
- (D) Conclui-se do segundo parágrafo que competitividade empresarial e lucro sempre andarão na contramão das questões ambientais e sociais.
- (E) Até hoje, o segmento que melhor absorveu a ideia de desenvolvimento sustentável foi o da mineração.

QUESTÃO 2

De acordo com os aspectos linguísticos do texto, assinale a opção correta.

- (A) As palavras “exigências” e “negócios” não obedecem à mesma regra de acentuação gráfica.
- (B) A substituição da palavra “crescente” (linha 3) por **crescientes** acarretaria erro de concordância nominal.
- (C) Os termos “sustentável” (linha 6) e “meio” (linha 2) são substantivo e adjetivo, respectivamente.
- (D) A substituição da palavra “fadada” (linha 22) por **predestinada** não causaria prejuízo de sentido ao texto.
- (E) A forma verbal “representa” (linha 13) tem como sujeito “conceitos de sustentabilidade” (linha 13).

QUESTÃO 3

Acerca da estrutura do texto, julgue os itens abaixo e, em seguida, assinale a opção correta.

- I – Não configuraria erro de pontuação caso a expressão “cada vez mais” (linha 2) estivesse entre vírgulas.
- II – As palavras “futuro” e “momento” são paroxítonas.
- III – Os termos “dissociado” (linha 18) e **separado** possuem o mesmo sentido.
- IV – A palavra “absorveu” (linha 8) possui dupla ortografia, admitindo-se também a forma **absolveu**.
- V – Não acarretaria prejuízo sintático caso a partícula “se” fosse inserida imediatamente após “não” (linha 17).

Estão certos apenas os itens

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

QUESTÃO 4



Internet: <http://images.google.com.br/>. Acesso em 28/1/2010.

O texto acima tem como ideia central a

- (A) plena consciência do homem de que sem saúde, sem alimento e sem dinheiro ninguém sobrevive.
- (B) sátira sobre a irracionalidade do homem ao poluir e ao degradar o meio ambiente em busca de dinheiro para garantir seu bem-estar.
- (C) correta e justa argumentação de que se torna imprescindível degradar o meio ambiente para se alcançar o progresso mundial.
- (D) preocupação do homem com a sujeira da água e a poluição do ar.
- (E) racionalidade do homem ao buscar o seu bem-estar.

Leia o texto a seguir para responder às questões de 5 a 7.

1 Configura-se cada vez mais como objetivo prioritário a busca do desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, estão inseridas as políticas e as diretrizes do governo federal, que foram implementadas pelo Ministério de Minas e Energia, visando ao uso crescente de fontes renováveis e limpas.

Em comparação aos demais países, o Brasil configura-se como um país com grande presença de combustíveis renováveis. No resto do mundo, a participação desses combustíveis é praticamente inexpressiva, e o que se observa é a supremacia do uso dos derivados de petróleo.

10 O Brasil dispõe de uma matriz diversificada, haja vista as alternativas que possui para produzir combustíveis de naturezas fóssil e renovável, constituindo um ambiente favorável para a introdução gradual do hidrogênio. Esse energético, se produzido a partir de insumos de natureza renovável, deixará o Brasil em sintonia com as iniciativas internacionais para a redução das emissões atmosféricas e a diminuição da dependência dos combustíveis fósseis.

José Lima de Andrade Neto. Internet: <http://www.mme.gov.br>.
(com adaptações).

QUESTÃO 5

De acordo com as ideias e os aspectos gramaticais do texto, assinale a opção correta.

- (A) O Ministério de Minas e Energia proibiu, no Brasil, a extração de combustíveis de natureza fóssil.
- (B) A causa do aquecimento global está relacionada ao uso de combustíveis renováveis.
- (C) Não haverá alteração de sentido caso se substitua "insumos" (linha 16) por **consumos**, já que ambas são homônimas.
- (D) O Brasil foi o primeiro país a reduzir as emissões atmosféricas e a dependência dos combustíveis fósseis.
- (E) O hidrogênio constitui-se em uma das apostas do governo brasileiro como fonte de energia.

QUESTÃO 6

Com relação aos aspectos linguísticos do texto, julgue os itens abaixo como Verdadeiros (V) ou Falsos (F) e, em seguida, assinale a opção correta.

- I - A palavra "a" (linha 9) poderá receber o sinal indicativo de crase, já que, no contexto, o uso do acento grave é facultativo.
- II - O texto é narrativo/descriptivo.
- III - A expressão "haja vista" (linha 12) não pode ser substituída por **haja visto** ou **hajam vistas**.
- IV - A expressão "Esse energético" (linhas 15 e 16) tem como referente "hidrogênio" (linha 15).
- V - A oração "que foram implementadas pelo Ministério de Minas e Energia" (linhas 4 e 5) é subordinada adverbial temporal.

A sequência correta é:

- (A) F, V, F, V, F.
- (B) V, F, V, F, V.
- (C) F, F, V, V, F.
- (D) F, F, F, V, V.
- (E) V, V, V, F, F.

QUESTÃO 7

Acerca da estrutura do texto, julgue os itens abaixo e, em seguida, assinale a opção correta.

- I - A partícula "se" (linha 10) possui sentido condicional.
- II - No contexto, a expressão "visando ao" (linha 5) admite também a regência **visando pelo**.
- III - Caso fossem retiradas as vírgulas nas linhas 12 e 14 acarretaria erro gramatical.
- IV - Os termos "país" e "países" não são acentuados pela mesma regra.
- V - A palavra "supremacia" (linha 11) é um substantivo.

A quantidade de itens certos é igual a

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

QUESTÃO 8

Considere o exemplo de comunicação oficial abaixo, em que a lacuna substitui o nome do expediente.

____. 111/DECOM

Em 23 de fevereiro de 2010.

Ao Sr. Coordenador Administrativo

Assunto: **Concessão de linha telefônica e instalação de televisor LCD com canais por assinatura**

1. Com o objetivo de dar cumprimento ao que estabelece o Plano Geral de Comunicação Social-2010 desta instituição, solicito a Vossa Senhoria a concessão de mais uma linha telefônica, bem como a instalação de um televisor LCD com canais por assinatura no Departamento de Comunicação Social.
2. Recomendo-lhe ainda que, no ato da contratação dos canais por assinatura, seja observada, preferencialmente, a habilitação daqueles que veiculam notícias.

Atenciosamente,

Fulano de Tal

Assessor de Imprensa da Presidência

Com base no Manual de Redação da Presidência da República, o exemplo de comunicação oficial acima é denominado:

- (A) **ofício**, modalidade de comunicação expedida a pessoas de mesma hierarquia.
- (B) **memorando**, modalidade de comunicação eminentemente interna entre unidades administrativas de um mesmo órgão.
- (C) **aviso**, modalidade de comunicação expedida a ocupantes de cargos hierárquicos inferiores.
- (D) **exposição de motivos**, expediente dirigido às chefias de departamento das empresas em geral.
- (E) **mensagem**, instrumento de comunicação oficial utilizado pelos servidores públicos para se dirigir às chefias.

QUESTÃO 9

Em relação à administração pública, assinale a opção correta.

- (A) A simples circunstância de o servidor público estar em estágio probatório é justificativa para sua demissão com fundamento em sua participação em movimento grevista por período superior a trinta dias.
- (B) Havendo a transferência de ofício de empregado da Caixa Econômica Federal lotado em Brasília para outra cidade, tem o cônjuge, servidor ocupante de cargo no Tribunal de Contas da União, direito líquido e certo de também ser removido, independentemente da existência de vagas.
- (C) Não cabe ao Poder Judiciário a análise da legalidade e constitucionalidade dos atos dos três poderes constitucionais.
- (D) Não há direito adquirido a regime jurídico-funcional pertinente à composição dos vencimentos ou à permanência do regime legal de reajuste de vantagem, ainda que eventual modificação introduzida por ato legislativo superveniente acarrete decesso de caráter pecuniário.
- (E) O governador de Estado não pode nomear seu irmão para exercer cargo de secretário estadual sob pena de violação da regra que veda o nepotismo.

QUESTÃO 10

Acerca do processo de licitações e dos serviços públicos, assinale a opção correta.

- (A) A alienação de imóveis da administração pública dependerá de autorização legislativa e de licitação na modalidade concorrência, inclusive nas hipóteses de doação em pagamento e investidura.
- (B) As compras para administração pública deverão indicar a adequada caracterização do seu objeto, sem necessidade, contudo, de demonstrar os recursos orçamentários para seu pagamento.
- (C) Ainda que o contrato realizado com a Administração Pública seja nulo por ausência de prévia licitação, o ente público não poderá deixar de efetuar o pagamento pelos serviços prestados ou pelos prejuízos decorrentes da administração, desde que comprovados, ressalvada a hipótese de má-fé ou de ter o contratado concorrido para a nulidade.
- (D) É inexigível a licitação quando a União tiver de intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.
- (E) Respondem as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, cabendo concluir pela legitimação passiva concorrente do agente com o ente público para responder à eventual ação de ressarcimento.

QUESTÃO 11

Quanto aos institutos da autorização, permissão, desapropriação e servidão, assinale a opção correta.

- (A) A autorização de serviço público é ato vinculado e gera direito adquirido ao particular interessado após o ato de concessão por parte do poder público.
- (B) A permissão de serviço público será formalizada mediante contrato de adesão, sendo característica desse instituto a precariedade e a revogabilidade unilateral do contrato pelo poder concedente.
- (C) A pesquisa e a lavra de jazidas minerais, assim como o porte de arma, ocorrerão por meio de permissão do poder concedente.
- (D) As servidões administrativas sempre são indenizáveis, ainda que não causem qualquer dano ou não impeçam o uso normal da propriedade pelo particular.
- (E) No ordenamento jurídico brasileiro, é vedado ao Poder Público Municipal desapropriar imóveis.

QUESTÃO 12

No que se refere à ordem econômica e financeira na Constituição Federal de 1988, assinale a opção correta.

- (A) As sociedades de economia mista e as empresas públicas que explorem atividade econômica em sentido estrito estão sujeitas ao regime jurídico próprio das empresas públicas.
- (B) Após a Constituição Federal de 1988, é nula a contratação para a investidura em cargo ou emprego público sem prévia aprovação em concurso público, exceto para as sociedades de economia mista.
- (C) Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para os setores público e privado.
- (D) É lícito à fazenda pública efetuar a apreensão de mercadorias como forma de coerção ao pagamento de tributos.
- (E) Ofende o princípio da livre concorrência a lei municipal que impede a instalação de estabelecimentos comerciais do mesmo ramo em determinada área.

QUESTÃO 13

No tocante à seguridade social e ao meio ambiente, assinale a opção correta.

- (A) As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em decreto do presidente da República.
- (B) A sobrecarga imposta aos bancos comerciais e às entidades financeiras, no tocante à contribuição previdenciária sobre a folha de salários, não fere, à primeira vista, o princípio da isonomia tributária, ante a expressa previsão constitucional.
- (C) Condicionar a aprovação de licenciamento ambiental à prévia autorização da Assembleia Legislativa Estadual não implica indevida interferência do Poder Legislativo na atuação do Poder Executivo.
- (D) É ilegítima a incidência da contribuição previdenciária sobre o 13.º salário.
- (E) Norma legal que altera o prazo de recolhimento da obrigação tributária se sujeita ao princípio da anterioridade.

QUESTÃO 14

A respeito da organização do Estado e do sistema tributário nacional, assinale a opção correta.

- (A) Cabe aos estados explorar, mediante concessão, os serviços locais de gás canalizado, permitida a edição de medida provisória para a sua regulamentação.
- (B) É vedado aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios estabelecer diferença tributária entre bens e serviços, de qualquer natureza, exceto em razão de sua procedência ou destino.
- (C) O ouro, quando definido em lei como ativo financeiro ou instrumento cambial, sujeita-se exclusivamente à incidência do IOF, assegurada a transferência de 70% do montante da arrecadação para o estado, o Distrito Federal ou o território, conforme a origem.
- (D) O total da despesa com a remuneração dos vereadores não poderá ultrapassar o montante de 3% da receita do município.
- (E) Os estados podem incorporar-se entre si, subdividir-se ou desmembrar-se para se anexarem a outros, ou formarem novos estados ou territórios federais, mediante aprovação da população diretamente interessada, por meio de plebiscito, e do Congresso Nacional, por lei complementar.

QUESTÃO 15

Acerca da Lei n.º 11.685/2008, assinale a opção correta.

- (A) As cooperativas de garimpeiros terão prioridade na obtenção da permissão de lavra garimpeira nas áreas nas quais estejam atuando, quando a ocupação tenha ocorrido em áreas requeridas, com prioridade, até a data de 20 de julho de 1989.
- (B) As jazidas cujo título minerário esteja em processo de baixa no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, e que, comprovadamente, contenham, nos seus rejeitos, minerais garimpáveis que possam ser objeto de exploração garimpeira, não poderão ser tornadas disponíveis às cooperativas de garimpeiros.
- (C) É proibida ao garimpeiro a comercialização da sua produção diretamente com o consumidor final, ainda que comprove a titularidade da área de origem do minério extraído.
- (D) O garimpeiro que tenha contrato de parceria com o titular de direito minerário deverá comprovar a regularidade de sua atividade na área titulada mediante apresentação de cópias autenticadas do contrato e do respectivo título minerário, devidamente averbados no DNPM.
- (E) Os garimpeiros realizarão as atividades de extração de substâncias minerais garimpáveis mediante contrato de parceria, por instrumento público, sem necessidade de registro em cartório.

QUESTÃO 16

A respeito das Leis n.º 9.605/1998 e 9.055/1995, assinale a opção correta.

- (A) A conduta criminoso que consiste em causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora, admite a modalidade culposa.
- (B) A simples conduta de pichar ou grafitar monumento urbano não é típica, sujeitando o infrator apenas ao pagamento de multa, a ser aplicada no âmbito administrativo e proporcional ao dano provocado.
- (C) Consideram-se fibras naturais e artificiais as comprovadamente benéficas à saúde humana.
- (D) É expressamente proibido o trabalho em locais onde os trabalhadores estejam expostos ao asbesto/amianto da variedade crisotila, não existindo, nesse caso, limites de tolerância.
- (E) O processo administrativo para apuração de infração ambiental deve ser encerrado em quinze dias para o pagamento de multa, contados da data da infração.

QUESTÃO 17

Em relação às Leis n.º 8.176/1991, que define crimes contra a ordem econômica e cria o Sistema de Estoques de Combustíveis, e n.º 7.766/1989, que dispõe sobre o ouro, ativo financeiro, e sobre seu tratamento tributário, assinale a opção correta.

- (A) A base de cálculo do imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários, é o preço de aquisição do ouro, ainda que fora dos limites de variação da cotação vigente no mercado doméstico, no dia da venda.
- (B) A lei que define os crimes contra a ordem econômica possui caráter transitório com efeitos ultrativos.
- (C) O ouro destinado ao mercado financeiro sujeita-se, desde sua extração, exclusivamente à incidência do imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários, sendo certo que a alíquota desse imposto será de 1%.
- (D) O fato gerador do imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários, é a venda final do ouro, ativo financeiro, efetuada por instituição autorizada.
- (E) Os crimes contra a ordem econômica de que trata a Lei n.º 8.176/1991, quando praticados na modalidade culposa, terão suas penas reduzidas pela metade.

QUESTÃO 18

No que se refere à Lei n.º 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, assinale a opção INCORRETA.

- (A) A Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – TCFA, tem por fato gerador o exercício regular do poder de polícia conferido ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, para controle e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais.
- (B) As ações de licenciamento, o registro, as autorizações, as concessões e as permissões relacionadas à fauna, à flora e ao controle ambiental são de competência exclusiva dos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente.
- (C) Compete à Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República estabelecer, mediante proposta do Ibama, normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, a ser concedido pelos estados e supervisionado pelo Ibama.
- (D) Compete ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama, homologar acordos visando a transformação de penalidades pecuniárias na obrigação de executar medidas de interesse para a proteção ambiental.
- (E) Mediante anuência do órgão ambiental competente, o proprietário rural pode instituir servidão ambiental, pela qual voluntariamente renuncia, em caráter permanente ou temporário, total ou parcialmente, a direito de uso, exploração ou supressão de recursos naturais existentes na propriedade.

QUESTÃO 19

A respeito das disposições do Decreto-Lei n.º 227/1967 (Código de Minas), assinale a opção correta.

- (A) Estão sujeitos aos preceitos do Código de Minas os trabalhos de movimentação de terras e de desmonte de materiais *in natura* que se fizerem necessários à abertura de vias de transporte, obras gerais de terraplenagem e de edificações, desde que não haja comercialização das terras e dos materiais resultantes dos referidos trabalhos e ficando o seu aproveitamento restrito à utilização na própria obra.
- (B) O regime de aproveitamento das substâncias minerais denominado monopolização será adotado quando, em virtude de lei especial, depender de execução direta ou indireta do governo federal.
- (C) O regime de aproveitamento das substâncias minerais denominado concessão será adotado quando depender de expedição de alvará de autorização do diretor-geral do DNPM.
- (D) Os edifícios, as construções, as máquinas, os aparelhos e os instrumentos destinados à mineração e ao beneficiamento do produto da lavra, desde que este seja realizado na área de concessão da mina, e os animais e veículos empregados no serviço não são considerados partes integrantes das minas.
- (E) Depende de concessão do governo federal o aproveitamento de minas manifestadas e registradas, as quais não estão sujeitas às condições estabelecidas no Código de Minas para lavra, tributação e fiscalização das minas concedidas.

QUESTÃO 20

Acerca do Decreto-Lei n.º 7.841/1945 (Código de Águas Minerais), assinale a opção correta.

- (A) A destruição ou a execução dos trabalhos em terrenos de outrem para proteção da fonte poderá ter início independentemente da prestação de caução, sendo certo que eventual compensação financeira ocorrerá após o início da exploração comercial da fonte.
- (B) Em cada fonte em exploração regular, além da determinação mensal da descarga e de certas propriedades físicas, será exigida a realização de análises químicas periódicas completas no mínimo de dez em dez anos, para verificação de sua composição.
- (C) Quanto à composição química, as águas minerais denominadas radíferas são aquelas que contêm, por litro, uma quantidade de compostos alcalinos equivalente, no mínimo, a 0,200g de bicarbonato de sódio.
- (D) Quando a ocupação de um terreno compreendido num perímetro de proteção privar o proprietário, que expressamente a autorizou, de seu uso por período superior a um mês, ou na hipótese de o terreno se tornar impróprio para o uso ao qual era destinado anteriormente, o seu proprietário não poderá exigir nenhuma espécie de indenização.
- (E) O aproveitamento comercial das fontes de águas minerais ou de mesa, quer situadas em terrenos de domínio público, quer do domínio particular, será feito pelo regime de autorizações sucessivas de pesquisa e lavra instituído pelo Código de Minas, observadas as disposições especiais do Código de Águas Minerais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Um dos aspectos que são observados para se denominar uma edificação como “inteligente” é a qualidade da iluminação interna, que deve ser fornecida por dispositivos luminotécnicos e pela luminosidade natural. Um prédio com iluminação bem projetada é aquele que tira proveito do seu posicionamento em relação ao sol e que utiliza as melhores técnicas para minimizar o uso de energia elétrica.

Considerando as técnicas de iluminação e os benefícios que podem proporcionar seu reconhecimento como parte de um edifício “inteligente”, relacione a primeira coluna à segunda e, em seguida, assinale a opção correta.

- I – Retrofitting de luminárias
- II – Brise-soleil
- III – Shed solar
- IV – Rebaixamento do pé-direito

- () Redução da capacidade de iluminamento das luminárias.
- () Aumento da capacidade de iluminamento das luminárias.
- () Redução da incidência direta de raios solares.
- () Aumento da incidência direta de raios solares.

A sequência correta é:

- (A) I, II, III, IV.
- (B) II, III, IV, I.
- (C) III, IV, II, I.
- (D) III, I, IV, II.
- (E) IV, I, II, III.

QUESTÃO 22

O orçamento de uma reforma predial deve conter, obrigatoriamente, os custos relativos ao fornecimento e à instalação dos materiais especificados no projeto básico. Ao receber determinada proposta, o engenheiro responsável pela análise técnica depara-se com BDI nas planilhas orçamentárias apresentadas. Assinale a opção em que há itens orçamentários representados pelo BDI.

- (A) Impostos internalizados pelos fornecedores dos materiais e despesas indiretas.
- (B) Impostos relativos ao lucro do proponente e demais impostos incidentes sobre a mão de obra.
- (C) Despesas indiretas e lucro incorporado pelo proponente.
- (D) Bens adquiridos para a execução da obra e que não são entregues ao contratante no fim dos trabalhos.
- (E) Bonificações e despesas relativas aos indivíduos que foram contratados para a execução da obra.

QUESTÃO 23

A elaboração do projeto de uma obra civil requer levantamento topográfico preliminar para a definição do espaço no qual ela se instalará. Em relação às atividades da construção civil que têm o serviço topográfico como imprescindível, julgue os itens abaixo e, em seguida, assinale a opção correta.

- I – Redes de coleta de esgoto sanitário
- II – Estaqueamento para fundações
- III – Redes elétricas subterrâneas e superficiais
- IV – Nivelamento de pisos

Estão certos os itens

- (A) I e III, apenas.
- (B) I, II e IV, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) II e IV, apenas.
- (E) II, III e IV, apenas.

QUESTÃO 24

Uma edificação antiga possui instalação hidráulica considerada ineficiente. Por meio de um laudo técnico, a administração do edifício foi orientada a realizar várias melhorias nessas instalações. O laudo justifica as intervenções pela redução dos gastos com manutenção, pela maior economia nas contas mensais de água e, também, pela melhoria na visibilidade da empresa diante de seus servidores e da sociedade em geral quanto à sua responsabilidade social no uso racional de água.

O engenheiro apresentou assim a sua conclusão:

“Diante dos fatos, recomendo que: as tubulações de _____ sejam substituídas por PVC; os vasos sanitários sejam substituídos por peças com _____ de descarga acoplada; as torneiras convencionais sejam substituídas por unidades _____ por sensor eletrônico; e que a irrigação de _____ seja feita a partir de reservatório recolhedor de águas _____ da edificação”.

De acordo com a situação hipotética apresentada, assinale a opção que preenche corretamente as lacunas do texto acima.

- (A) ferro galvanizado / caixa / comandadas / jardins / limpas
- (B) chumbo / caixa / acionadas / hortas / tratadas
- (C) cobre / válvula / comandadas / jardins / usadas
- (D) ferro galvanizado / caixa / acionadas / hortas / tratadas
- (E) chumbo / tampa / ligadas / jardins / recicladas

QUESTÃO 25

Uma edificação inaugurada recentemente apresenta todas as partes inferiores das paredes internas com sinais de umidade e descascamento na pintura. Na construção do prédio foram utilizadas as melhores técnicas de impermeabilização nas partes superiores dos blocos das fundações e nas vigas-baldrame, e os sinais de infiltração junto às áreas molhadas (banheiros, entre outros) não se diferenciam daqueles nas demais paredes. A edificação foi construída em local com estação chuvosa durante praticamente todo o ano e, no período em que foram verificados os sinais de infiltração, as chuvas foram as mais intensas.

Considerando a situação hipotética apresentada, assinale a opção que corresponde ao primeiro processo investigativo a ser adotado por um engenheiro civil para diagnosticar as causas das infiltrações.

- (A) Verificação de vazamentos no telhado.
- (B) Testes de estanqueidade das tubulações de distribuição de água.
- (C) Identificação do nível do lençol freático e tipo de solo.
- (D) Verificação de estanqueidade das tubulações de esgoto predial.
- (E) Verificação das condições físicas da impermeabilização realizada.

QUESTÃO 26

Um sistema de ar-condicionado será instalado em edificação já existente, na qual há limitação de energia a ser respeitada. O administrador pretende contratar mais servidores sem que o custo de energia seja aumentado. Assim, recomenda ao projetista que, previamente à elaboração do projeto, identifique a quantidade de fontes de calor dentro do edifício e proponha diferentes possibilidades para sua redução.

Com relação às propostas apresentadas pelo projetista na situação hipotética acima, assinale a opção que contém uma ação INCORRETA para a solução desejada.

- (A) Instalar toldo nas janelas.
- (B) Substituir os computadores pessoais.
- (C) Pintar os telhados de branco.
- (D) Suprimir a exigência de utilização de terno pelos funcionários.
- (E) Retirar os filtros solares das janelas.

QUESTÃO 27

Uma empresa planeja executar uma obra em 6 meses. Para isso, contrata uma equipe de projetistas renomados que, durante 1 ano e meio, desenvolve todos os projetos detalhadamente, incluindo planejamento financeiro, previsão de adicionais supervenientes e fatores inerentes à execução das obras. A equipe propõe um cronograma, a partir do início dos trabalhos, para que a obra seja concluída no prazo solicitado pelo cliente, de forma otimizada.

De posse do projeto e do planejamento elaborado, o administrador da empresa propõe o início imediato da construção. Decorridos 6 meses, a obra não foi entregue, ainda que tenham sido seguidas todas as estratégias propostas pelos projetistas.

Considerando a situação hipotética acima, assinale a opção que apresenta a causa mais comum e determinante para o referido insucesso.

- (A) Os projetos e o planejamento não estavam detalhados suficientemente.
- (B) O administrador devia ter analisado fatores conjunturais exógenos antes de iniciar a obra, tais como aqueles relativos ao clima e às atividades econômicas da cidade onde a obra seria executada.
- (C) O planejamento das obras previa todas as condições para o seu sucesso; no entanto, condições supervenientes não permitiram sua realização.
- (D) A execução de obras e todos os seus fatores intervenientes não permitem que um planejamento ótimo possa ser executado, por melhor que seja.
- (E) O administrador não possuía recursos suficientes para os valores que foram adicionados à obra em virtude de ajustes que devem ser feitos em qualquer obra, por mais bem planejada que seja.

QUESTÃO 28

Em relação aos materiais utilizados em edificações e às características técnicas inerentes a cada um, relacione a primeira coluna à segunda e, em seguida, assinale a opção correta.

- I – Cerâmica
- II – Barras de aço
- III – Tubulações de PVC
- IV – Fiação elétrica
- V – Concreto

- () Temperatura
- () Slump
- () PEI
- () CA 50
- () mca

A sequência correta é:

- (A) I, V, III, II, IV.
- (B) II, III, I, V, IV.
- (C) III, IV, V, I, II.
- (D) IV, V, I, II, III.
- (E) IV, III, II, I, V.

QUESTÃO 29

Uma edificação será dotada de sistema de combate a incêndio do tipo *sprinkler*. A rede será instalada a partir de um reservatório superior e de duas colunas, que percorrerão toda a edificação, do 10.º pavimento ao 2.º subsolo. As tubulações serão de ferro galvanizado e a distribuição nos andares, a partir de cada uma das colunas, será realizada por meio de um ramal de 10m de comprimento no qual serão instalados 3 chuveiros automáticos. A maior pressão na derivação do 10.º pavimento é igual a 10mca; o cálculo deve ser feito para todos os chuveiros funcionando ao mesmo tempo em determinado pavimento; os dados adicionais estão descritos abaixo.

- 1) Diâmetro da tubulação do ramal de derivação = 20mm
- 2) Perda de carga na tubulação = 0,001 por m
- 3) Perda de carga na conexão tipo T = 0,5m
- 4) Perda de carga na conexão tipo Joelho = 0,8m
- 5) Perda de carga no chuveiro automático = 2m
- 6) Distância entre os *sprinklers* = 3m

De acordo com a situação hipotética apresentada e os dados fornecidos, assinale a opção que apresenta o valor, em mca, da pressão estática que estará disponível no chuveiro mais distante.

- (A) 10
- (B) 9,9
- (C) 6,9
- (D) 6,1
- (E) 5,19

QUESTÃO 30

O seguinte orçamento deverá ser executado para uma construção:

- 1) pátio retangular com medidas iguais a 8m e 10m;
- 2) cobertura em laje moldada *in loco* de 10cm, a 3m do piso;
- 3) 9 pilares perimetrais, com a face maior no sentido da maior lateral, igualmente distribuídos nas laterais, de 50 x 20cm;
- 4) 1 pilar central quadrado cuja lateral tem 50cm;
- 5) paredes de alvenaria dupla até 1m do piso, com lajota de 20 x 20 x 10cm, nas duas laterais maiores;
- 6) vigas laterais penduradas de 50 x 20cm;
- 7) vigas invertidas interligando os pilares laterais centrais cruzando sobre o pilar central quadrado de 50 x 20cm;
- 8) piso de concreto usinado de 5cm com as dimensões da laje.

Considere que:

- 1) o volume de concreto será resultado das unidades em volume 4:2:4 (brita, cimento, areia);
- 2) o preço do cimento é igual a 4 moedas por m³;
- 3) o preço do cimento é igual a 4 vezes o preço da brita e, este, 2 vezes o preço da areia para o mesmo volume;
- 4) o preço final do concreto moldado *in loco* é igual a 2,5 vezes o preço de seus constituintes;
- 5) o preço da ferragem será desprezado;
- 6) o preço do concreto usinado é igual a 80% do preço do concreto moldado *in loco*;
- 7) o preço da alvenaria com revestimento é igual a 1 moeda por m²;
- 8) o preço do concreto para o piso é igual a 3 moedas por m³.

De acordo com as especificações acima, calcule o valor, em moedas, de 3 construções, sabendo que a segunda construção terá um custo igual a 90% da primeira, enquanto a terceira terá um custo igual a 80% dessa segunda, em seguida, assinale a opção correta.

- (A) Menor que 90.
- (B) Entre 90 e 120.
- (C) Entre 120 e 180.
- (D) Entre 180 e 240.
- (E) Maior que 240.

QUESTÃO 31

De posse de um projeto executivo, é solicitado ao engenheiro responsável pela execução o dimensionamento da equipe técnica necessária para a fase de acabamento com conclusão dos trabalhos no prazo máximo de vinte dias úteis, e o menor custo possível.

Serviços a serem executados e a produtividade média por equipe:

- I - 500m² de azulejo
- II - 5.000m² de pintura
- III - 3.600 peças elétricas a serem instaladas
- IV - equipe mínima igual a 1 ajudante e 2 oficiais
- V - 1 azulejista produz 2m² por hora
- VI - 1 pintor produz 20m² por hora
- VII - 1 eletricista produz 10 peças por hora

Custos de mão de obra:

- I - azulejista - 6 moedas por hora
- II - pintor - 4 moedas por hora
- III - eletricista - 3 moedas por hora
- IV - ajudante de serviços gerais - 1 moeda por hora

Condições especiais para os custos:

- I - o período de execução inicia-se em uma 2.ª feira
- II - não há feriado previsto para o período
- III - jornada de 8 horas diárias, de segunda a sexta-feira
- IV - 2 primeiras horas extras - 50% a maior
- V - sábado e domingo - 100% a maior
- VI - as equipes somente poderão ser dispensadas após o término dos serviços, às sextas-feiras, e após quinze dias úteis de trabalho

Considerando essas informações, assinale a opção que relaciona corretamente a equipe e o tempo necessários.

- (A) 8 oficiais e 4 ajudantes, em 4 semanas.
- (B) 8 oficiais e 4 ajudantes, em 3 semanas, e 3 oficiais e 2 ajudantes, em 1 semana.
- (C) 7 oficiais e 4 ajudantes, em 4 semanas.
- (D) 7 oficiais e 4 ajudantes, em 3 semanas, e 3 oficiais e 2 ajudantes, em 1 semana.
- (E) 6 oficiais e 3 ajudantes, em 4 semanas.

RASCUNHO

QUESTÃO 32

Entre os profissionais residentes necessários em um canteiro de obras, NÃO se incluem:

- (A) enfermeiro, armador, mensageiro, soldador.
- (B) eletricista, bombeiro, contador, cozinheiro.
- (C) técnico em segurança do trabalho, arquiteto, psicólogo, apontador.
- (D) secretária, pedreiro, ferramenteiro, vigilante.
- (E) engenheiro, pintor, marceneiro, vidraceiro.

QUESTÃO 33

Em relação aos procedimentos construtivos, julgue os itens abaixo como Verdadeiros (V) ou Falsos (F) e, em seguida, assinale a opção correta.

- I – A argamassa utilizada para o assentamento de tijolos cerâmicos é a mesma utilizada para emboço e reboco das paredes construídas com estes materiais.
- II – As alvenarias devem ser construídas antes do nivelamento do piso para aumentar sua segurança estrutural.
- III – A utilização de chapisco é indispensável como base para o emboço.
- IV – A pintura de fundo deve ser realizada imediatamente após o reboco final garantindo maior aderência à pintura.
- V – A construção de alvenarias permite correção de esquadro quando este não está adequado após a construção da superestrutura do edifício.

A sequência correta é:

- (A) V, V, F, F, F.
- (B) F, F, F, V, V.
- (C) V, F, V, F, V.
- (D) F, V, V, F, F.
- (E) F, F, F, F, V.

QUESTÃO 34

As tecnologias utilizadas para impermeabilização em edificações podem ser classificadas como rígidas ou flexíveis, e são utilizadas em diferentes situações. Considerando os ambientes a serem impermeabilizados e o método mais apropriado para cada situação, relacione a primeira coluna à segunda e, em seguida, assinale a opção correta.

- I – Rígida
 - II – Flexível
 - III – Rígida e/ou flexível
-
- () Laje superior exposta ao sol
 - () Parede lateral
 - () Baldrames
 - () Reservatórios de água
 - () Pisos molhados

A sequência correta é:

- (A) I, II, I, II, II.
- (B) I, I, II, III, II.
- (C) II, I, I, III, I.
- (D) II, III, III, II, III.
- (E) III, II, II, I, I.

QUESTÃO 35

O responsável pela fiscalização da execução de uma obra é

- (A) o profissional contratado para este fim pelo proprietário, devidamente registrado no Crea, bem como o seu contrato de prestação de serviços.
- (B) o Crea, desde que não exista profissional contratado para tal.
- (C) o Ministério do Trabalho, onde não haja representação do Crea.
- (D) o profissional contratado pela empresa construtora, devidamente registrado no Crea.
- (E) o proprietário, por meio da verificação das cláusulas contratuais.

QUESTÃO 36

Assinale a opção em que consta(m) o(s) documento(s) exigido(s) no acompanhamento da execução de uma obra.

- (A) Diário de obras.
- (B) Diário de obras e ART da obra.
- (C) Diário de obras, ART da obra e contrato entre o executor e o proprietário.
- (D) Diário de obras, ART da obra, contrato entre o executor e o proprietário e folha de registro dos trabalhadores.
- (E) Diário de obras e documentos legais exigíveis.

QUESTÃO 37

Ainda que atendidas todas as condições estabelecidas nas normas do Ministério do Trabalho, as construções continuam a ocasionar vítimas fatais. De acordo com a Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho, acerca dos procedimentos após a ocorrência de acidente fatal, considere os itens a seguir.

- I – Comunicar _____ o acidente fatal _____ e ao órgão regional do Ministério do Trabalho, que repassará ao sindicato da categoria profissional do local da obra;
- II – isolar _____, mantendo suas características até a liberação pela autoridade policial competente e _____.

Assinale a opção que apresenta os termos que preenchem corretamente as lacunas dos itens acima.

- (A) de imediato / à autoridade policial competente / o local diretamente relacionado ao acidente / pelo órgão regional do Ministério do Trabalho
- (B) de imediato / ao serviço médico de urgência / o canteiro de obras / pelo sindicato da categoria
- (C) no prazo de 1 hora / à autoridade policial competente / o local diretamente relacionado ao acidente / pelo órgão regional do Ministério do Trabalho
- (D) no prazo de 1 hora / ao serviço médico de urgência / o canteiro de obras / pelo órgão regional do Ministério do Trabalho
- (E) imediatamente / ao serviço médico de urgência / somente o local do acidente / pelo sindicato da categoria

QUESTÃO 38

Considerando as disposições da NR 18, sobre condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, julgue os itens abaixo e, em seguida, assinale a opção correta.

- I – É vedado o ingresso de trabalhadores no canteiro de obras que desobedeça ao disposto na referida norma.
- II – Nos estabelecimentos com vinte trabalhadores é obrigatório o cumprimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil – PCMAT.
- III – Os chuveiros dos sanitários em um canteiro de obras disporão de água quente, salvo quando as condições climáticas não o exigirem.
- IV – Todo canteiro de obras deve ter vestiário para os trabalhadores que não estão alojados nele.
- V – É proibido o transporte de pessoas nos elevadores de materiais, salvo quando o técnico responsável pelo PCMAT o autorizar.

A quantidade de itens certos é igual a

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

QUESTÃO 39

Atualmente há um grande número de tecnologias disponíveis para iluminação de interiores, tanto em residências quanto em edifícios comerciais. Sendo assim, NÃO se deve utilizar nesses ambientes

- (A) lâmpadas incandescentes refletivas.
- (B) lâmpadas fosforescentes.
- (C) lâmpadas dicróicas.
- (D) reatores eletrônicos com alto fator de potência.
- (E) controladores tipo *dimer*.

QUESTÃO 40

Alguns fatos estranhos estão ocorrendo em uma edificação cujas instalações foram testadas segundo as melhores técnicas quando do recebimento da obra. Equipamentos elétricos têm sido encontrados desligados mesmo em situações nas quais a energia elétrica da edificação está desligada; conexões em tubulações de aço galvanizado para combate a incêndio têm sido encontradas rompidas dentro de câmaras de refrigeração, onde é impossível o acesso de qualquer funcionário não autorizado; e alarmes têm sido acionados sem que as câmeras de vigilância detectem qualquer movimento humano.

Suspeita-se que as instalações podem ter sido objeto de sabotagem e um processo de investigação foi instalado. Entre as prováveis causas apontadas pelo laudo pericial, assinale a opção que apresenta explicação NÃO aceitável para o problema descrito.

- (A) Disparo de alarme: acionado pela presença de pequenos animais, provavelmente gatos.
- (B) Desligamento dos equipamentos elétricos: temperatura do ambiente.
- (C) Rompimento da tubulação: temperatura do ambiente.
- (D) Rompimento da tubulação: conexões com defeito de fabricação.
- (E) Desligamento dos equipamentos elétricos: curto provocado por pequenos animais.

PROVA DISCURSIVA

Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a Folha de Texto Definitivo, no local apropriado, respeitando o limite máximo de 30 linhas. Qualquer fragmento escrito além desse limite será desconsiderado. A prova discursiva deverá ser feita à mão, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta preta.

A Folha de Texto Definitivo é o único documento válido para a avaliação da prova discursiva. Não serão distribuídas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo. Na Folha de Texto Definitivo, identifique-se apenas no local apropriado.

Um engenheiro acaba de ser contratado como responsável pela manutenção de uma edificação com cerca de 2.000m² de área construída, onde funcionam atividades administrativas públicas. Trata-se de um prédio com mais de 5 anos de inauguração e onde se pretende implementar um processo de controle e manutenção preventiva das suas condições gerais; para tal, o administrador solicita que seja elaborada uma proposta.

Tendo como referência inicial as informações acima, redija um texto dissertativo, apresentando, necessariamente, uma proposta para as seguintes etapas do processo em questão:

- I - diagnóstico;
- II - prognóstico;
- III - proposição de ações.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	