
120 – ENGENHEIRO CLÍNICO

Data e horário da prova: Domingo, 20/01/2013, às 14h.


INSTRUÇÕES GERAIS

- Você receberá do fiscal:
- um **caderno de questões** da prova objetiva contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas de resposta cada uma e apenas uma alternativa correta;
- um **cartão de respostas** ótico personalizado.
- Verifique se a numeração das questões e a paginação do **caderno de questões** da prova objetiva estão corretas. Quando autorizado pelo **fiscal do IADES**, no momento da identificação, escreva no espaço apropriado do **cartão de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

A persistência é o caminho do êxito.

- Você dispõe de 4 (quatro) horas para realizar a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas**.
- Somente será permitido levar o **caderno de questões**, da prova objetiva, após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu **cartão de respostas** ótico e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal o **cartão de respostas**, devidamente assinado.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a **caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente**.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e acondicione na embalagem fornecida pelo **fiscal do IADES**, máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; palmtop; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas se sua saída for acompanhada por **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Caso haja algum dado incorreto, escreva apenas no(s) campo(s) a ser(em) corrigido(s), conforme instruções no **cartão de respostas**.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O **cartão de respostas** não pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro, fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com **caneta esferográfica preta** ou **azul**, o espaço a ela correspondente, conforme modelo a seguir:
- Marque as respostas **assim**: 

Boa Prova!

Texto 1, para responder às questões de 1 a 4.

1 Toda obra gera entulho. É o dono da obra quem deve assegurar a destinação correta do entulho, normalmente os aterros. Quando isso não acontece, cerâmica, gesso, 4 cimento, concreto, vergalhão, madeira e outros materiais aparecem abandonados em terrenos baldios, encostas de morros ou em leitos de rios e lagos.

7 No Brasil, são recolhidos oficialmente 33 milhões de toneladas de entulho por ano. Material suficiente para construir quase 500 mil casas populares de 50 10 metros quadrados cada uma. Mas quem estuda o setor de construção civil admite que a quantidade gerada seja muito maior que essa.

13 Há quem não veja no entulho problema, e sim uma solução. Em Belo Horizonte, por exemplo, o que é coletado nas ruas é levado para usinas de reciclagem. 16 Tudo que chega é despejado e espalhado no pátio. A água ajuda a baixar a poeira. Aí começa a coleta das impurezas. Tudo que não pode entrar na reciclagem do entulho é 19 impureza, e a cada dia são separadas 10 toneladas de impurezas, que vão para o aterro. O britador tritura todos os materiais em cinco diferentes tamanhos de grãos.

22 Uma usina de reciclagem de entulho é uma linha de montagem de material de construção de diferentes tipos como, por exemplo, brita, que é muito comum para quem 25 está fazendo obra, precisa de pedrinha. Ela vai substituir a brita natural na elaboração de blocos, pavimentação, meio-fio. Esse material natural, que antes seria lixo, 28 passa a ser insumo para as nossas obras.

“Se eu fosse buscar no mercado para todas as obras municipais, seria uma despesa importante, não só o material, 31 a brita e a areia, como o material que a gente usa base e sub-base de pavimentação, cobertura de valas”, fala o diretor de Planejamento da Sup. Limpeza Urbana/BH, Lucas Garilho.

34 A primeira usina foi inaugurada há 17 anos. Hoje são três em atividade, transformando 460 toneladas de detritos, por dia, em matéria-prima para a construção civil. Apenas 37 no ano passado, Belo Horizonte reciclou mais de 112 mil toneladas de entulho. Com esse material, seria possível construir: 1.651 casas populares com 50 metros quadrados; 40 34 quilômetros de ruas com dez metros de largura; 67 escolas com mais de mil metros quadrados.

Se fosse comprar esses materiais no mercado, Belo 43 Horizonte teria de gastar aproximadamente R\$ 7 milhões por ano. “Um bloco no mercado, ele está em torno de R\$ 1,00, R\$ 1,20. Para nós sai com uma redução em torno 46 de 40%, um valor menor do que esse. A gente tem uma economia de 40% em cada bloco”, conta Garilho.

Não é difícil encontrar na capital mineira construções 49 feitas a partir do entulho reciclado. É o caso de um galpão de pneus velhos. O piso foi feito de entulho, paredes feitas de entulho. À primeira vista, não dá pra identificar

52 a origem. A pergunta que interessa é: dá para confiar, é seguro? “Para esse tipo de construção — um piso mais grosseiro, um bloco de vedação —, o entulho reciclado, 55 ele pode ser tranquilamente utilizado”, afirma Garilho.

Isso é um exemplo de que, aos poucos, o Brasil vai descobrindo a riqueza do entulho. Menos mineração, menos custos, mais inteligência na hora de construir o novo, reaproveitando o que nunca mereceu ser chamado de velho.

Jornal da Globo <<http://g1.globo.com/jornal-daglobo/noticia/2012/10/empresas-publicas-e-privadas-faturam-com-reciclagem-de-entulho.html>> (com adaptações). Acesso em: 10 de janeiro de 2013.

QUESTÃO 1

Com base na leitura do texto, é correto afirmar que

- (A) donos de obra costumam acertadamente destinar entulhos a aterros, instalados em locais abandonados, terrenos baldios, encostas de morros ou em leitos de rios e lagos.
- (B) a produção de 33 mil toneladas/ano de entulho no Brasil seria suficiente para construir meio milhão de casas populares, ou seja, casas para uma população equivalente à de uma cidade de médio porte.
- (C) as três usinas de reciclagem de entulho de Belo Horizonte retiram 10 mil quilos diários de detritos das ruas da capital mineira para transformação em material reciclado a ser usado na construção civil.
- (D) as usinas de reciclagem de entulho produzem exclusivamente brita, utilizada na construção de blocos e de meio-fio, além de ser amplamente empregada na pavimentação de grandes áreas.
- (E) o aproveitamento do entulho reciclado poderá representar melhoria na qualidade de vida do planeta, com ênfase na sustentabilidade e na redução de custos para a sociedade e para os cofres públicos.

QUESTÃO 2

O texto é escrito em linguagem-padrão, com interferências da oralidade. Assinale a alternativa que apresenta informação própria da versão mais formal da língua.

- (A) “É o dono da obra quem deve assegurar a destinação correta do entulho, normalmente os aterros” (linhas de 1 a 3).
- (B) “não só o material, a brita e a areia, como o material que a gente usa base e sub-base de pavimentação” (linhas 30 a 32).
- (C) “base e sub-base de pavimentação, cobertura de valas”, fala o diretor de Planejamento da Sup. Limpeza Urbana/BH, Lucas Garilho” (linhas 32 a 34).
- (D) “Um bloco no mercado, ele está em torno de R\$ 1,00, R\$ 1,20. Para nós sai com uma redução em torno de 40%, um valor menor do que esse. A gente tem uma economia de 40% em cada bloco”, conta Garilho” (linhas 45 a 48).
- (E) “É o caso de um galpão de pneus velhos. O piso foi feito de entulho, paredes feitas de entulho. À primeira vista, não dá pra identificar a origem” (linhas 50 a 53).

QUESTÃO 3

Assinale a alternativa que reescreve passagens do texto com preservação do sentido original e da norma-padrão.

- (A) No Brasil, são recolhidas oficialmente 33 milhões de toneladas de entulho por ano (linhas 7 e 8).
- (B) No Brasil, são recolhidos oficialmente 33 milhões de toneladas de entulho por ano, material suficiente para construir quase 500 mil casas populares de 50 metros quadrados cada uma (linhas 7 a 10).
- (C) Aí começa as coletas da impureza (linha 17).
- (D) O operário responsável por operar a máquina de brita tritura todos os materiais em cinco diferentes tamanhos de grãos (linhas 20 e 21).
- (E) Uma usina de reciclagem vai substituir a brita natural na construção de blocos (linhas 25 e 26).

QUESTÃO 4

Com relação ao texto, assinale a alternativa que apresenta avaliação correta de informações do texto.

- (A) Na frase “Se fosse comprar esses materiais no mercado, Belo Horizonte teria de gastar aproximadamente R\$ 7 milhões por ano” (linhas 43 a 45), a linguagem é concreta: está empregada em sentido literal, usual e real.
- (B) Na passagem “Tudo que chega é despejado e espalhado no pátio. A água ajuda a baixar a poeira. Aí começa a coleta das impurezas.” (linhas 15 a 17), está implícita a ideia de que as usinas aguardam a chegada das chuvas para retirar a poeira do entulho.
- (C) Na frase “Se eu fosse buscar no mercado para todas as obras municipais, seria uma despesa importante” (linhas 29 e 30), o objeto direto de “buscar” é “diferentes tipos” (linha 23).
- (D) Na frase “Para nós sai com uma redução em torno de 40%, um valor menor do que esse.” (linhas 46 e 47), o sujeito do verbo “sair” é “um bloco”.
- (E) O texto estudado pode ser caracterizado como uma entrevista, pois o repórter faz perguntas ao diretor de Planejamento da Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte e registra as respostas do entrevistado, compondo um diálogo.

Texto 2, para responder às questões de 5 a 8.

1 **Casos de malária têm retração de mais de 50% em seis anos**

- 4 O esforço do Ministério da Saúde em controlar e prevenir a malária no País tem demonstrado resultados positivos. Desde 2005, a redução no número de casos registrados em território nacional caiu acima dos 50%. Em 2005, o Brasil registrou 610.655 casos. Em 2011, esse número caiu para 290.348 notificações.
- 10 Essa queda acentuada nos últimos seis anos é reflexo, principalmente, da descentralização das ações de prevenção e controle da doença, da inclusão de derivados de artemisina no tratamento dos pacientes e do atendimento em até 72 horas depois do aparecimento dos primeiros sintomas. Por outro lado, o engajamento de gestores, agentes de saúde e entidades parceiras também tem sido fundamental.
- 16 Além das atividades programadas, trabalhos pontuais e emergenciais são executados em parceria com estados e municípios. Em 2011, por exemplo, para os locais onde há maior vulnerabilidade à doença, o Ministério da Saúde repassou R\$ 15 milhões. O recurso foi utilizado para a instalação de mais de 1 milhão de mosquiteiros com inseticidas.

(Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria- Executiva. Ministério da Saúde e municípios: juntos pelo acesso integral e de qualidade à saúde, p. 39./ Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Com adaptações.)

QUESTÃO 5

Assinale a alternativa correta quanto às relações de sentido e à estrutura do texto.

- (A) A ideia expressa por “Casos de malária têm retração de mais de 50% em seis anos” (linhas 1 e 2) é comprovada a partir do 2º parágrafo.
- (B) O 1º parágrafo limita-se a apresentar a causa da redução do número de casos de malária no Brasil.
- (C) O sentido do vocábulo “esforço”, no trecho “O esforço do Ministério da Saúde em controlar e prevenir a malária no País” (linhas 4 e 5), é esclarecido pelos parágrafos 2 e 3.
- (D) Enquanto o 2º parágrafo apresenta as causas da redução dos casos de malária, o 3º descreve as consequências dessa queda.
- (E) O 3º parágrafo faz um balanço positivo de alguns resultados obtidos a partir das medidas adotadas pelo Ministério da Saúde.

QUESTÃO 6

Considerando a norma padrão da língua portuguesa e os mecanismos responsáveis pela coesão textual, assinale a alternativa correta.

- (A) Em "... a redução do número de casos registrados em território nacional caiu..." (linhas 6 e 7), o verbo poderia ser substituído pela forma caíram para concordar em número e pessoa com "casos registrados".
- (B) Na linha 8, também poderia ser empregado o pronome este no lugar de "esse".
- (C) Logo após a expressão "Por outro lado" (linha 15), poderia ser utilizada a conjunção todavia, desde que estivesse entre vírgulas.
- (D) No trecho "... o engajamento de gestores, agentes de saúde e entidades parceiras também tem sido fundamental." (linhas 15 a 17), o verbo deveria estar acentuado, já que se refere a um sujeito composto.
- (E) A substituição de "Além das atividades programadas" (linha 18) por Como se não bastassem as atividades programadas, não comprometeria a coesão do texto.

QUESTÃO 7

Tendo como referência a norma padrão da língua portuguesa e os aspectos gramaticais que envolvem a oração "para os locais onde há maior vulnerabilidade à doença, o Ministério da Saúde repassou R\$ 15 milhões." (linhas 21 e 22), assinale a alternativa correta.

- (A) O pronome "onde" equivale a aonde.
- (B) Também seria possível escrever vulnerabilidade à essa doença.
- (C) Por desempenhar a função de objeto direto, o termo "R\$ 15 milhões" poderia ser substituído pelo pronome lhes.
- (D) No lugar de "onde" poderia ser empregado tanto nos quais quanto em que.
- (E) "onde" tem como referência "Ministério da Saúde".

QUESTÃO 8

Transpondo-se a oração "O recurso foi utilizado para a instalação de mais de 1 milhão de mosquiteiros com inseticidas." (linhas 22 a 24) para a voz passiva sintética, a nova redação deveria ser

- (A) Utilizou-se o recurso para a instalação de mais de 1 milhão de mosquiteiros com inseticidas.
- (B) Utilizaram-se o recurso para a instalação de mais de 1 milhão de mosquiteiros com inseticidas.
- (C) Utilizaram o recurso para a instalação de mais de 1 milhão de mosquiteiros com inseticidas.
- (D) Foi utilizado o recurso para a instalação de mais de 1 milhão de mosquiteiros com inseticidas.
- (E) Utilizado foi o recurso para a instalação de mais de 1 milhão de mosquiteiros com inseticidas.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO E MATEMÁTICO – QUESTÕES 9 A 12

QUESTÃO 9

Em uma campanha de vacinação, o agente **A** gasta 3 horas para aplicar certo lote de vacinas, enquanto o agente **B** gasta 6 horas na aplicação de lote idêntico. Trabalhando juntos e mantendo os ritmos pessoais, em quantas horas os agentes aplicarão um lote desses?

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

QUESTÃO 10

Em uma escola, são conhecidos os seguintes dados sobre os alunos formados no Ensino Médio, em certo ano:

	Rapazes	Moças
Aprovados em algum vestibular	171	178
Reprovados nos vestibulares que fizeram		95
Não fizeram vestibular	52	

Analisando o quadro acima, percebe-se que alguns dados não foram divulgados. Sabe-se que o total dos alunos formados no Ensino Médio, nesse ano é de 632 e, desses, o número de rapazes é 315. Sobre esta situação hipotética, assinale a alternativa correta.

- (A) O número de rapazes formados é maior do que o de moças formadas.
- (B) O número de rapazes aprovados em algum vestibular é maior do que o de moças aprovadas em algum vestibular.
- (C) O número de rapazes que não fizeram vestibulares é maior do que o de moças que não fizeram vestibular.
- (D) O número de todos os alunos aprovados em vestibular é inferior à soma dos reprovados com os que não fizeram.
- (E) O número total de alunos aprovados em vestibular não atinge a metade dos alunos formados nesse ano.

QUESTÃO 11

Uma sequência finita de números tem como primeiros termos: 1 -2 3 -4 5 -6 ...
Considerando que a sequência tem **n** números, assinale a alternativa correta.

- (A) Se **n** for par, a soma deles será um número positivo.
- (B) Se **n** for ímpar, a soma deles será número negativo.
- (C) Se **n** for ímpar, a soma será igual a $\frac{n}{2}$.
- (D) Se **n** for par, a soma será igual a $-\frac{n}{2}$.
- (E) Para qualquer **n**, a soma é maior do que **n**.

QUESTÃO 12

Dos 100 pacientes de um hospital, 52 consomem o medicamento **A**, 45 consomem o medicamento **B** e 41 consomem o medicamento **C**. Além disso, 16 consomem **A** e **B**, 17 **B** e **C** e 20 consomem **A** e **C**. Há pacientes que consomem os três medicamentos, mas 7 não consomem nenhum desses remédios. O número total de pacientes que consomem apenas um dos medicamentos é igual a

- (A) 47.
- (B) 53.
- (C) 56.
- (D) 60.
- (E) 63.

LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSEERH – QUESTÕES 13 A 17

QUESTÃO 13

A Ouvidoria da EBSEERH tem a competência de encaminhar as reclamações, críticas, elogios, sugestões ou denúncias, visando o aperfeiçoamento do modelo administrativo, das ações institucionais e a constante melhoria dos processos. O titular da Ouvidoria da EBSEERH, denominado Ouvidor-Geral, será

- (A) de livre escolha do presidente da Empresa.
- (B) escolhido e nomeado pelo Conselho Nacional de Saúde.
- (C) obrigatoriamente um dos membros do Conselho de Administração.
- (D) nomeado pelos membros do Conselho de Auditoria Interna.
- (E) escolhido dentre os membros do Colegiado Executivo das Unidades Hospitalares.

QUESTÃO 14

Em situação hipotética, o Conselho de Administração da EBSEERH foi convocado para discussões e deliberações referentes à nova proposta de previdência complementar da empresa. Desta convocação, **não** participará(ão)

- (A) o membro indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, pois vota de acordo com a disponibilidade orçamentária.
- (B) o presidente da Empresa, por não ter poder de voto na decisão.
- (C) os dois membros indicados pelo Ministro de Estado da Saúde, devido à pauta ser de assunto administrativo e não estratégico.
- (D) o presidente do Conselho de Administração, somente quando também for o Presidente da Empresa.
- (E) o membro eleito e representante dos empregados, pois existirá um conflito de interesses deste membro com o assunto em pauta.

QUESTÃO 15

O Decreto nº 7.661, de 28 de dezembro de 2011, aprova o Estatuto Social da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEERH, constituindo o capital social inicial em R\$ 5 milhões, a ser integralizado

- (A) pelos recursos provenientes do orçamento anual do SUS – Sistema Único de Saúde.
- (B) pelo ativo imobilizado dos hospitais universitários que compõe a rede de atendimento em saúde.
- (C) pelo Fundo Nacional de Apoio à Saúde (FNAS).
- (D) pela União.
- (E) por cotas divididas entre a União, os Estados e os Municípios da Federação.

QUESTÃO 16

A EBSEERH, para fins de sua implantação, está autorizada a contratar, mediante processo seletivo simplificado, pessoal técnico e administrativo por tempo determinado, sendo que os contratos temporários de emprego poderão ser prorrogados uma única vez, desde que a soma dos 2 (dois) períodos não ultrapasse

- (A) 2 anos.
- (B) 3 anos.
- (C) 4 anos.
- (D) 5 anos.
- (E) 6 anos.

QUESTÃO 17

No desenvolvimento de suas atividades de assistência à saúde, a EBSEERH observará

- (A) as orientações da Política Nacional de Saúde, de responsabilidade do Gabinete da Presidência da República.
- (B) a exigência de licitação para sua contratação, pela administração pública, para realizar atividades relacionadas ao seu objeto social.
- (C) o respeito ao princípio da autonomia universitária, quando prestar os serviços relacionados às suas competências, mediante contrato com as instituições federais de ensino ou instituições congêneres.
- (D) a proibição de criação de subsidiárias para o desenvolvimento de atividades inerentes ao seu objeto social.
- (E) o veto sobre qualquer tipo de ressarcimento das despesas, com o atendimento de consumidores ou respectivos dependentes, de planos privados de assistência à saúde.

QUESTÃO 18

Lançado em 2011, o Programa Ciência sem Fronteiras, do Governo Federal, busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira. Em relação ao tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O Programa estabelece um *ranking*, entre as melhores instituições de ensino superior do país, e concede premiações àquelas que se destacam nas áreas de ensino e pesquisa.
- (B) Engenharia, computação, fármacos, biotecnologia, energias renováveis e nanotecnologia são algumas das áreas contempladas no Programa.
- (C) O projeto prevê a implantação de laboratórios de química, física e biologia em todas as escolas públicas de nível médio do país, com o objetivo de fomentar o interesse dos estudantes em aplicações práticas das ciências.
- (D) A meta principal do Ciências sem Fronteiras é fixar a residência de 2 mil cientistas brasileiros no exterior, para que eles possam absorver conhecimento em tecnologias de vanguarda e, após um período de 5 anos, retornarem para disseminar o conteúdo assimilado.
- (E) O projeto prevê a utilização de até 101 mil bolsas de mestrado em 4 anos, de forma que alunos de pós-graduação façam estágio no exterior, com a finalidade de manter contato com sistemas educacionais competitivos, em relação à tecnologia e inovação.

QUESTÃO 19

Conforme apontou levantamento realizado pelo Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde na década passada, mais de 50% dos brasileiros interrompem o tratamento devido à falta de dinheiro para comprar os remédios. O Programa Farmácia Popular do Brasil, desde 2004, alinha-se às outras ações governamentais, visando ao atendimento das necessidades da população brasileira. Em relação ao tema, assinale a alternativa correta.

- (A) O Programa Farmácia Popular do Brasil possui uma rede própria de farmácias populares, instaladas nos hospitais universitários federais, em todo o País.
- (B) O Farmácia Popular é uma política pública destinada, exclusivamente, ao atendimento dos usuários dos serviços públicos de saúde que têm dificuldades em adquirir medicamentos em estabelecimentos farmacêuticos comerciais.
- (C) Para obter o remédio a baixo custo, o usuário deve demonstrar ter feito pesquisa de preços em, pelo menos, 3 outros estabelecimentos comerciais. O preço de venda do medicamento na farmácia popular terá um desconto de 10% sobre o menor preço pesquisado.
- (D) A compra financiada de medicamentos com juros subsidiados pelo FIES – Fundo Institucional para a Saúde tem permitido às famílias brasileiras um melhor planejamento dos gastos em saúde.
- (E) O principal objetivo do Farmácia Popular é diminuir o impacto nos gastos familiares com remédios, além da ampliação do acesso da população aos medicamentos essenciais.

QUESTÃO 20



Fonte: <http://noticias.uol.com.br/album/2012/12/07/repercussao-sobre-a-morte-de-oscar-niemeyer-em-charges.htm>

Em relação à charge do cartunista Latuff, acima, assinale a alternativa correta.

- (A) A charge mostra a escultura Mão, de Oscar Niemeyer, localizada no Memorial da América Latina, na cidade de São Paulo.
- (B) O sangue escorrendo pelo braço representa o sofrimento de Oscar Niemeyer, submetido a inúmeras transfusões de sangue, ao longo de 2012.
- (C) O Mapa da América do Sul, desenhado na escultura Mão e pintado em vermelho, representa o sonho bolivariano de um povo sul-americano unido em um único país, sem divisões nacionais.
- (D) A Mão é um dos raros quadros pintados por Oscar Niemeyer e está exposto no Pavilhão Central do prédio da OEA – Organização dos Estados Americanos, em Washington, D.C.
- (E) Os cinco dedos apontados para o alto, com a mão aberta, representam os desejos de liberdade, democracia, igualdade, fraternidade e união dos povos sul-americanos.

RASCUNHO

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS – QUESTÕES 21 A 25

QUESTÃO 21

Sabe-se que houve importante evolução na história da Saúde Pública no Brasil. Sobre essa evolução, principalmente na organização do Sistema de Saúde, assinale a alternativa correta.

- (A) A crise da Previdência Social, no início dos anos 1970, fez surgir o Conselho Consultivo de Administração de Saúde Previdenciária (Conasp).
- (B) No relatório final da 8ª Conferência Nacional de Saúde, a saúde passa a ser definida apenas como o resultado das condições de alimentação, habitação, educação, trabalho e lazer.
- (C) O fundamento legal do Sistema Único de Saúde (SUS) é a Constituição Federal de 1988, regulamentado na Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que trata do financiamento da saúde e da participação popular e na Lei Federal nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que dispõe sobre a organização e regulação das ações de saúde.
- (D) A realidade social, na década de oitenta do século passado, era de inclusão da maior parte dos cidadãos no direito à saúde, que se constituía na assistência prestada pelo Instituto Nacional de Previdência Social, restrita aos trabalhadores que para ele contribuía.
- (E) A Reforma Sanitária Brasileira sempre pretendeu ser mais que apenas uma reforma setorial.

QUESTÃO 22

Sabe-se que os municípios têm a oportunidade de gerir seu sistema de saúde. Assinale a alternativa que apresenta a fundamentação da gestão plena do sistema municipal de saúde.

- (A) O município apresenta uma rede de atendimento à saúde contemplando, no mínimo, os níveis primário e secundário.
- (B) O município apresenta um acordo com municípios vizinhos com a finalidade de proporcionar assistência completa à saúde para toda população.
- (C) O município apresenta uma rede própria de assistência à saúde em nível primário e, credenciamento, para os níveis secundário e terciário.
- (D) O município possui um Conselho Municipal de Saúde organizado.
- (E) O município apresenta uma rede de atendimento contemplando, no mínimo, os níveis secundário e terciário.

QUESTÃO 23

A expansão do conceito de saúde, com seus determinantes, e a crescente complexidade epidemiológica da situação das populações estimulam a diversidade de responsabilidades nos serviços de saúde. Sobre os Determinantes Sociais de Saúde (DSS), assinale a alternativa correta.

- (A) Em geral, poucos são os fatores que exercem influência sobre a saúde das pessoas, e a presença desses fatores, mesmo que conjuntamente, não são capazes de determinar o estado de saúde da população.
- (B) A relação entre os determinantes da saúde e o estado de saúde é simples e não envolve os níveis da sociedade, atingindo apenas o nível macroambiental.
- (C) Existe uma ampla categoria de determinantes da saúde, desde os determinantes proximais ou microdeterminantes, associados à características do nível individual, até os determinantes distais ou macrodeterminantes, associados à variáveis dos níveis de grupo e sociedade, isto é, populações.
- (D) A diversidade genética, a diferença biológica de sexo, a nutrição e dieta, o funcionamento dos sistemas orgânicos e os processos de maturação e envelhecimento são determinantes fundamentais da saúde, sobre os quais não é possível intervir, positivamente para promover e recuperar a saúde.
- (E) A relação entre os determinantes da saúde e o estado de saúde é complexa, porém envolve, prioritariamente, o nível de microcelular.

QUESTÃO 24

O Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011, visa dar mais transparência à estrutura do SUS, com a finalidade de garantir maior segurança jurídica na fixação das responsabilidades dos entes federativos, para que o cidadão possa, de fato, conhecer as ações e os serviços de saúde ofertados nas regiões de saúde e organizados em redes de atenção à saúde. Sobre vertentes deste decreto, assinale a alternativa correta.

- (A) O Ministério da Saúde disporá sobre a RENASES, em âmbito nacional, observadas as diretrizes pactuadas pela CIB.
- (B) A RENASES compreende todas as ações e serviços, que o SUS oferece ao usuário, para atendimento da integralidade da assistência à saúde.
- (C) RENAME é a Relação Nacional de Medicamentos Especiais, atualizada, a cada três anos pelo Ministério da Saúde.
- (D) A Rede de Atenção à Saúde é o conjunto de ações e serviços de saúde, articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a equidade da assistência à saúde.
- (E) Serviços Especiais de Acesso Aberto são instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos, para definição das regras da gestão compartilhada do SUS.

QUESTÃO 25

Assinale a alternativa que **não** apresenta uma função essencial do Sistema de Informação em Saúde (SIS).

- (A) Coletar dados com a finalidade de realizar ações de interesse exclusivamente científico.
- (B) Apoiar as atividades de pesquisa e produção de conhecimento.
- (C) Subsidiar os processos decisórios nos diversos níveis de decisão e ação.
- (D) Contribuir para monitorar e avaliar as intervenções e seus resultados e impactos.
- (E) Facilitar o planejamento, a supervisão e o controle de ações e serviços.

QUESTÕES ESPECÍFICAS - QUESTÕES 26 A 50

QUESTÃO 26

A higienização das mãos é um dos meios que protege o cliente e o profissional envolvidos, quanto à diminuição do risco de infecção hospitalar. Quanto à necessidade desse procedimento, assinale a alternativa correta.

- (A) Antes da realização de procedimento asséptico, dispensado quando for usar luva.
- (B) Apenas, após o contato com equipamentos que estejam em contato com o paciente, pois assegura a diminuição de risco de contágio dos profissionais envolvidos.
- (C) Após risco de exposição a fluidos corporais, não necessitando ter esse cuidado, se o paciente internado estiver saudável.
- (D) Após contato com as áreas, próximas ao paciente.
- (E) A higienização das mãos pode ser substituída, sempre, pelo uso do álcool gel.

QUESTÃO 27

Higiene hospitalar pode ser classificada como um sistema de princípios ou regras para evitar doenças e conservar a saúde. Quanto ao risco de transmissão inanimada, assinale a alternativa correta.

- (A) Superfícies fixas, acompanhante e ar.
- (B) Ar, equipamentos e profissional.
- (C) Mobiliário, ferramentas de manutenção e profissional de laboratório.
- (D) Fontes parenterais, ar e cliente.
- (E) Sanitários, resíduos hospitalares e roupa hospitalar.

QUESTÃO 28

Capelas de fluxo laminar ou unidirecional são equipamentos biomédicos, que devem ter manutenção preventiva e corretiva programadas para um bom desempenho de

suas funções e segurança dos profissionais envolvidos. Com relação aos aspectos relacionados ao programa de manutenção e segurança, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Pressão positiva no duto.
- (B) Velocidade do ar.
- (C) Corrente elétrica.
- (D) Perda de carga no filtro.
- (E) Uso de equipamentos de proteção individual.

QUESTÃO 29

Segundo Galbraith (1988), tecnologia é a aplicação sistemática à prática, do conhecimento organizado, científico ou de outra índole. No contexto de eficiência, eficácia e efetividade, julgue os itens a seguir.

- I - Eficiência Tecnológica – Diz-se que uma tecnologia é mais eficiente que outra, quando apresenta menor custo, frente à sua concorrente mais próxima, com igual eficácia e efetividade.
- II - Efetividade Tecnológica – A probabilidade dos indivíduos de uma população obterem um benefício da aplicação de uma tecnologia em saúde, para a resolução de um problema determinado, em condições reais de uso.
- III - Eficácia Tecnológica – A probabilidade dos indivíduos de uma população, obterem benefícios da aplicação de uma tecnologia em saúde para a resolução de um problema determinado, em condições ideais de uso.
- IV - Eficiência, efetividade e eficácia são sinônimos, aplicados de acordo com a conveniência de cada instituição.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

GALBRAITH, J. K. **O novo estado industrial**. São Paulo: Abril, 1988.

QUESTÃO 30

Os Recursos necessários para implantar o Departamento de Engenharia Clínica, são equipamentos de testes e calibração, ferramentas de eletrônica e mecânica, mobiliário, *software* de gestão de equipamentos, documentação técnica, área de limpeza de equipamentos, dentre outros. Quanto à responsabilidade da engenharia biomédica, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Educação, treinamento e capacitação das equipes de saúde, sendo esta, competência exclusiva.
- (B) Auxílio na aquisição de equipamentos biomédicos.
- (C) Manutenção e gerenciamento de tecnologia.
- (D) Avaliação e incorporação de tecnologia.
- (E) Preparação do orçamento, para substituição de Equipamentos obsoletos, ou atualização das tecnologias existentes.

QUESTÃO 31

A “síndrome dos edifícios doentes” pode ocorrer em edifícios novos ou velhos, com ou sem sistema de ar condicionado e independente das atividades pós-ocupacionais, desenvolvidas. Quanto à aspersão biológica, os ambientes fechados, climatizados artificialmente, possuem como principal fonte de poluição a bandeja de condensados das máquinas. Esta, por acumular água, principal meio de multiplicação microbiana, promove a instalação de um complexo ecossistema, gerando a formação de biofilmes. Quanto aos procedimentos a serem realizados, nos cuidados com o risco de aspersão biológica, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Os ambientes hospitalares devem, preferencialmente, ser condicionados em pressão negativa.
- (B) Ar condicionado em áreas que aceitam sistemas de ar que possuam, em sua concepção, recirculação de ar como, por exemplo, os quartos com tuberculosos.
- (C) Se a exaustão for local, direcionada para áreas interiores, este ar deverá ser filtrado em filtros absolutos (HEPA).
- (D) Programa de avaliação ambiental, mediante de amostragem em superfícies e ar ambiental, dirigida especificamente à pesquisa de microbactérias.
- (E) Programa de higienização de superfícies fixas, utilizando substâncias microbactericidas.

QUESTÃO 32

Em relação à proteção individual, a utilização de alguns equipamentos e a normatização de determinados procedimentos comportamentais, é indispensável para a segurança do trabalhador. De acordo com os equipamentos de proteção individual, assinale a alternativa correta.

- (A) Utilização de óculos de proteção, objetivando o isolamento da mucosa ocular a bioaerossóis.
- (B) Utilização de máscaras por profissionais, apenas nas áreas de isolamento.
- (C) Utilização de luvas estéreis, nas áreas de isolamento e nas áreas adjacentes.
- (D) Utilização de vestimenta de proteção, não necessitando ser exclusiva, para as áreas de isolamento e áreas adjacentes.
- (E) A vestimenta de proteção de áreas de isolamento, deve ser composta por um avental comprido, de mangas longas, com punhos ajustados e pescoço protegido por gola. Após o uso, devem ser lavadas e reutilizadas.

QUESTÃO 33

Em um projeto hospitalar, o primeiro passo é saber a que tipos de espaços correspondem cada ambiente. Espaços críticos devem estar, sempre que possível, junto a outros do mesmo tipo. É fundamental fazer com que haja o mínimo de cruzamento, entre categorias diferentes de riscos. Em

relação às instalações hospitalares, julgue os itens a seguir.

- I - Os corredores de circulação, de pacientes ambulantes ou em cadeira de rodas, macas ou camas, devem ter a largura mínima de 2 m, não podendo ser utilizados como áreas de espera.
- II - As portas de banheiros e sanitários, de pacientes, devem abrir para fora do ambiente ou permitir a retirada da folha da porta pelo lado de fora, a fim de que sejam abertas, sem necessidade de empurrar o paciente, eventualmente, caído atrás da porta. As portas devem ser dotadas de fechaduras que permitam facilidade de abertura em caso de emergência.
- III - Por motivos de higiene e contaminação, é aconselhável a instalação de bidês nos estabelecimentos de assistência à saúde. Os bidês são indicados para os banhos de assento e todos os banheiros e sanitários, de pacientes, devem possuí-los.
- IV - Cantos curvos, na junção de paredes ou rodapés e meia-cana, não são necessários no edifício do estabelecimento de assistência à saúde e podem prejudicar sua limpeza. Isto porque nem sempre o equipamento de limpeza insere-se na curva do rodapé. Além disso, são de difícil execução e sujeitos a trincamentos. Rodapés, perfeitamente alinhados às paredes, sem quaisquer saliências ou reentrâncias, são os mais indicados.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

QUESTÃO 34

Administrar, gerenciar, tomar decisões são vocábulos que conduzem a um mesmo sentido. Trata-se de alcançar resultados por meio da mobilização coordenada de pessoas, ideias e coisas. Dentro das organizações, o homem criou em sua trajetória, sobre a terra, o hospital. De acordo com as teorias administrativas, julgue os itens a seguir.

- I - *Frederick W. Taylor* passou para a história da administração como responsável pela criação do homem-máquina.
- II - *Fayol* foi o criador da abordagem da teoria da administração clássica, e ainda propôs uma administração, básica e flexível, capaz de atender as necessidades gerenciais, como divisão do trabalho, autoridade e responsabilidade, unidade de comando, descentralização.
- III - *Max Weber* desenhou o modelo burocrático e esse repousa nas seguintes dimensões: divisão do trabalho baseada na especialização funcional, hierarquia de autoridade bem definida, sistema de regras cobrindo os direitos e deveres dos ocupantes dos postos, dentre outras.
- IV - *Taylor* e *Fayol* se tornaram famosos pelas suas teorias administrativas, principalmente devido às contribuições para a abordagem comportamental.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

QUESTÃO 35

Estrutura administrativa é o arcabouço que estabelece as relações entre as tarefas que a organização deve desempenhar, o sistema de responsabilidade e o sistema de comunicações. O desenho gráfico da estrutura organizacional é o organograma, o qual deve ser complementado pelo manual da organização e, nele são descritos os níveis de responsabilidade e os procedimentos de comunicação a serem seguidos. A complexidade dos hospitais exige especialização de seus membros e, estes, são responsáveis pela avaliação dos impactos dos custos. Quanto às etapas do custo efetividade, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Definição da situação e objetivo de saúde que se quer atacar.
- (B) Identificação das ações alternativas que podem ser necessárias, para alcançar a situação ou o objetivo.
- (C) Estimar os custos dos processos de produção das ações de saúde alternativas.
- (D) Tomar decisões.
- (E) Aplicação de um determinado processo que, em condições ideais, produz os resultados esperados.

QUESTÃO 36

Como estratégia para melhorias no setor saúde, o gestor se preocupa com a qualidade que acompanha a evolução da medicina. Quanto às definições de qualidade, assinale a alternativa correta.

- (A) Qualidade é o nível de satisfação alcançado por um determinado produto, no atendimento aos objetivos do profissional envolvido, ou seja, a qualidade de um produto está relacionada à sua adequação ao uso. Essa satisfação depende apenas do profissional, por ser esse, o responsável pelo atendimento que será prestado.
- (B) Qualidade é a composição total das características de mercadologia, engenharia, fabricação e manutenção de um produto ou serviço que, em uso, atenda as expectativas do consumidor.
- (C) Qualidade é a conformidade com os requisitos que devem ser posteriormente estabelecidos.
- (D) Qualidade é o cumprimento parcial dos requisitos estabelecidos, de comum acordo, com seu cliente.
- (E) Qualidade é a tradução das necessidades futuras do usuário, em características mensuráveis, de forma que o produto possa ser projetado e transformado para oferecer a satisfação, independente do preço que ele deve pagar.

QUESTÃO 37

A segurança do paciente não é nada mais que a redução de atos inseguros, nos processos assistenciais e o uso das melhores práticas descritas, de forma a alcançar os melhores resultados possíveis para o paciente. Como estratégia, em saúde, a fim de minimizar os riscos do paciente, construindo um sistema de saúde seguro, assinale a alternativa correta.

- (A) Os erros podem ocorrer, com mais frequência, por ações padronizadas e especificações insuficientes.
- (B) Deve-se prover informação, para a tomada de decisão em saúde, sendo necessário que essa seja de forma oral, a mais importante para documentação.
- (C) A responsabilidade da gestão de riscos, de equipamentos biomédicos, é exclusivamente do profissional engenheiro clínico.
- (D) As rotinas devem seguir padrões pré-estabelecidos, por profissional responsável.
- (E) O problema está em sistemas falhos e, não, em falhas de pessoas.

QUESTÃO 38

Para a proteção geral das instâncias laboratoriais, como estabelecimentos de execução de métodos das ciências da saúde e biológicas, torna-se necessário o delineamento prévio das atividades, a serem desenvolvidas nos setores. Sobre o tema, assinale a alternativa correta, quanto aos aspectos que devem ser analisados.

- (A) Instrução de primeiros socorros, apenas nas situações de contaminação química, pois atitudes rápidas impedem lesões graves nos profissionais.
- (B) Capacitação técnica, exclusiva dos profissionais técnicos, de manutenção.
- (C) Indicação de providências a serem adotadas, em situações emergenciais, sendo esta necessária, apenas nas situações que envolvem produtos químicos.
- (D) Identificação, apenas dos riscos biológicos, pois esses são os mais importantes para esse setor.
- (E) Confecção de um manual de procedimentos operacionais padrão.

QUESTÃO 39

Os laboratórios manipulam substâncias químicas e compostos radiomarcados, utilizam aparelhos cujo funcionamento é fundamentado em leis físicas, manipulam resíduos tóxicos e infectados, fluidos biológicos contaminados ou não e, em alguns casos mais específicos, manipulam diretamente microorganismos de diversos grupos de risco biológico. Para a recomendação da proteção, indicada para os riscos químicos, as empresas disponibilizam produtos com base na classificação de riscos. Os níveis de proteção estabelecidos pelo EPA (*Environmental Protection Agency*) – EUA se dividem em Proteção Níveis A, B, C e D. O nível A é indicado, quando ocorre o grau máximo possível de exposição do trabalhador a materiais tóxicos. Em momentos de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, o trabalhador está exposto a esses riscos. Julgue os itens a seguir, em relação às recomendações de proteção em nível A.

- I - Após mensuração - quando se observar a liberação de alta concentração atmosférica de vapores, gases ou partículas.
- II - Em locais de trabalho ou trabalhos envolvendo um alto risco potencial para derramamentos, imersão ou exposição a vapores, gases ou partículas de materiais que sejam, extremamente, danosos à pele ou possam ser por ela absorvidas.
- III - Na presença de concentrações químicas, de certas substâncias, que possam colocar em risco a vida de pessoas, através de inalação, mas que não representem o mesmo risco, quanto ao contato com a pele.
- IV - Em operações que devam ser executadas, em locais confinados e/ou pouco ventilados, onde exista a presença de materiais tóxicos.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

QUESTÃO 40

Os indispensáveis cuidados, na manipulação de aparelhos ou equipamentos, baseiam-se no princípio de seu funcionamento, cuidado do operador, condição e infra-estrutura do setor.

Julgue os itens a seguir, em relação aos cuidados e precauções que devemos ter, ao desenvolver atividades com agitadores magnéticos, bem como aos cuidados e precauções que devem ser tomados, ao manipular esses equipamentos.

- I - Verificar o volume mínimo para agitação do material.
- II - Verificar a adequação do tamanho e forma do magneto, na agitação.
- III - Abrir o recipiente, no momento da necessidade da manutenção.
- IV - Verificar o sistema de aquecimento da amostra.

A quantidade de itens certos é igual a

- (A) 0. (B) 1. (C) 2. (D) 3. (E) 4.

QUESTÃO 41

Os materiais e equipamentos biomédicos, introduzidos no mercado, devem estar em conformidade com exigências essenciais de saúde e segurança. Essa conformidade é certificada por organismos de controle, independentes dos poderes públicos. Esse controle refere-se à vigilância dos riscos que podem surgir, durante a utilização dos equipamentos, depois de sua colocação no mercado. Quanto aos objetivos da tecnovigilância, assinale a alternativa correta.

- (A) Impedir a probabilidade de ocorrência, severidade e recorrência dos incidentes.
- (B) Julgar as condições que levaram à ocorrência dos incidentes e punir os envolvidos, com multas e advertências ao estabelecimento e profissional responsável técnico.
- (C) Estabelecer o grau de responsabilidades entre os usuários, as instituições e os fabricantes, sendo, a maior responsabilidade, do responsável técnico que manipula e faz a manutenção do equipamento.
- (D) Responsabilizar o engenheiro clínico por ocorrência dos incidentes ou eventos adversos aos usuários, ocorridos por falta de manutenção de equipamentos.
- (E) Divulgar informações referentes às ocorrências registradas, soluções encontradas e medidas de prevenção de possíveis recorrências.

QUESTÃO 42

A acelerada evolução da tecnologia dos equipamentos médicos os tornaram mais complexos, caracterizando-os, atualmente, por um crescente número de medições de parâmetros fisiológicos. Tais equipamentos são essenciais para o diagnóstico, caracterização de riscos, tratamento e acompanhamento da evolução clínica de pacientes. Quanto às definições, no gerenciamento de tecnologia, assinale a alternativa correta.

- (A) Manutenção corretiva é um conjunto de procedimentos com o objetivo de restaurar as funções, peças e acessórios, após a constatação de falha, visando à reabilitação total do equipamento. Em alguns casos, pode funcionar com peças que não sejam de sua especificação, mesmo que tenha risco de influenciar em seu bom desempenho. O importante é estar em pleno funcionamento, para as atividades clínicas hospitalares.
- (B) Reparo é a atividade de isolar a causa do mau funcionamento do equipamento e substituir ou ajustar os componentes ou subsistemas para restaurar o funcionamento normal, a segurança, a *performance* e a confiabilidade no equipamento.
- (C) Manutenção preventiva é um conjunto de procedimentos periódicos realizados, sobre equipamentos ou sistemas, com o objetivo de impedir o risco de falha do equipamento, para assegurar o funcionamento normal, manter a segurança, o desempenho e a confiabilidade dos resultados apresentados pelo equipamento.
- (D) Instalação é a atividade de verificar os aspectos técnicos, associados à compatibilidade dos sistemas, descartando as instalações, já implantadas, ou ao projeto de novas instalações.
- (E) Manutenção especializada é a atividade mais complexa, realizada por profissionais habilitados. Envolve a necessidade de conhecimento específico, de cada equipamento a ser mantido, bem como ferramentas especiais, podendo ser dispensado esses profissionais habilitados, quando o serviço possuir manuais de operação.

QUESTÃO 43

Que capacitância é necessária para armazenar uma energia de 5 kW.h, sob uma diferença de potencial de 380 V?

- (A) 29,93 F.
- (B) 243,93 F.
- (C) 249,31 F.
- (D) 293,30 F.
- (E) 2.493,70 F.

QUESTÃO 44

Um motor trifásico industrial possui os seguintes dados de placa:

- Potência mecânica: 5 HP.
- Frequência: 60 Hz.
- Tensão: 220 / 380 Vrms.
- Rendimento: 90%.
- Fator de potência: 0,8 ind.

Para simplificação dos cálculos, considere 1 HP = 746 W. Qual a potência ativa trifásica deste motor?

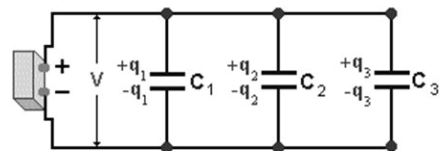
- (A) 3.252,34 W.
- (B) 3.315,55 W.
- (C) 4.144,44 W.
- (D) 4.196,25 W.
- (E) 4.662,50 W.

QUESTÃO 45

Sobre os conceitos do Diodo *Gunn*, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A tensão necessária para obter o efeito *Gunn* é diretamente proporcional ao comprimento do cristal, dependendo, assim, do campo elétrico gerado, dentro do dispositivo.
- (B) O intervalo de tempo, entre os pulsos de corrente, é igual ao tempo necessário para que os elétrons percorressem o cristal, para um dado valor de tensão.
- (C) Esse comportamento pode ser modelado como, se pacotes de elétrons fossem formados, a cada ciclo de oscilação.
- (D) Esses pacotes de elétrons receberam o nome de demínios e estão relacionados com a estrutura das bandas de energia do material.
- (E) Isto faz com que a multiplicação, por efeito avalanche, ocorra em uma região muito estreita, próximo da junção entre esses dois semicondutores.

QUESTÃO 46



Analisando o circuito acima, considere que cada capacitor esteja descarregado e tem capacitância de 12 μ F. Se uma diferença de potencial de 1000 V é estabelecida no circuito quando ligamos a bateria, quantos *coulombs* saem da fonte?

- (A) $36 \times 10^{-3} \text{C}$.
- (B) $36 \times 10^{-6} \text{C}$.
- (C) $3,6 \times 10^{-3} \text{C}$.
- (D) $36 \times 10^{-4} \text{C}$.
- (E) $3,6 \times 10^{-6} \text{C}$.

QUESTÃO 47

As perturbações elétricas, causadas pelas linhas de transmissão e subestações, podem ser divididas em três grandes grupos: (1) efeitos dos campos elétricos e magnéticos; (2) efeitos corona e (3) transferências de potencial (GÁRDOS, 2008). Sobre os efeitos corona, assinale a alternativa correta.

- (A) Não constituem interferência eletromagnética (sinais de rádio e televisão).
- (B) Manifestam-se quando o campo existente na superfície dos condutores, é suficientemente alto para ionizar o ambiente.
- (C) Há a possibilidade de transferência de potencial, da malha de terra das subestações, através de condutos metálicos, ocasionando riscos de choques elétricos.
- (D) Os gases gerados pelo efeito corona, mesmo em altas concentrações, dissipam com facilidade e não afetam a biota terrestre.
- (E) Independem das condições climáticas da região, onde está a linha de transmissão.

QUESTÃO 48

A licitação pública destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Para tanto, será processada e julgada em estrita conformidade, dentre outros, com os princípios básicos da

- (A) legalidade, impessoalidade e qualidade.
- (B) legalidade, publicidade, probidade administrativa.
- (C) legalidade, publicidade e vinculação ao instrumento convocatório.
- (D) publicidade, impessoalidade e moralidade.
- (E) legalidade, publicidade e igualdade.

QUESTÃO 49

Como consequência de uma forte chuva que desalojou centenas de habitantes, a prefeitura do município de Brejo Branco decretou situação de emergência e adquiriu material de saúde, colchonetes, travesseiros e cobertores, fornecidos por diversas empresas da cidade, no valor total de R\$ 50.000,00, sem a realização de licitação. Neste caso, a ausência do processo licitatório justifica-se

- (A) pelo reduzido valor da compra.
- (B) impossibilidade de realizar concorrência.
- (C) preferência para os fornecedores locais.
- (D) pela situação de emergência decretada em função das chuvas, que desalojaram estes habitantes.

- (E) por não haver necessidade de licitação, nos casos de compra de material de saúde e de alojamento.

QUESTÃO 50

A Lei 8.666/1993 lista as modalidades de licitação que um órgão público poderá adotar, nas compras ou contratação de serviços, e as situações em que devam ser utilizadas. Sobre esse assunto, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação, exigidos no edital para execução de seu objeto, sendo obrigatório para compras e outros serviços, quando o valor for superior a R\$ 650.000,00.
- (B) Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados, devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, sendo indicada, no caso de obras e serviços de engenharia, compreendidos entre R\$ 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00.
- (C) Convite é a modalidade de licitação entre interessados, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três), pela unidade administrativa; sendo modalidade obrigatória para despesas até o limite de R\$ 8.000,00, para compra de material de expediente e de até R\$ 15.000,00, para obras e serviços de engenharia.
- (D) Concurso é a modalidade de licitação, entre quaisquer interessados, para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores.
- (E) Leilão é a modalidade de licitação, entre quaisquer interessados, para a venda de bens móveis inservíveis para a administração, ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados.

RASCUNHO