

Cargo 102 Biomédico

Data e horário da prova: Domingo, 4/5/2014, às 8h30


INSTRUÇÕES

- 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, a paginação do **caderno de questões** e a codificação do **cartão de respostas** ótico 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 fazer a prova objetiva, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do **cartão de respostas** ótico.
- 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 do **IADES** 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 guarde em 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 na companhia de um **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** ótico, uma única alternativa.
- O **cartão de respostas** ótico não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrir, fortemente, com **caneta esferográfica preta ou azul**, o espaço a ela correspondente.
- Marque as respostas assim: 

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Questões de 1 a 20

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 10

Texto 1 para responder as questões de 1 a 4.

¹ (20/2/2014) O Ministério da Saúde, o da Educação, o do Desenvolvimento Social e o de Ciência, Tecnologia e Inovação não sofreram cortes no orçamento para 2014. Essas ⁴ áreas tiveram os recursos integralmente preservados por serem consideradas prioritárias pelo governo. Os cortes no Orçamento Geral da União de 2014 foram anunciados pelos ⁷ ministérios da Fazenda e do Planejamento.

O orçamento de 2014 previsto para o Ministério da Saúde é pouco mais de R\$ 82,5 bilhões, para o da Educação, ¹⁰ R\$ 42,2 bilhões, para o do Desenvolvimento Social, R\$ 31,7 bilhões, para o de Ciência, Tecnologia e Inovação, R\$ 6,8 bilhões. Os valores previstos para cada uma das quatro pastas ¹³ são superiores aos que foram empenhados em 2013.

AQUINO, Yara. *Saúde e Educação não sofreram cortes no orçamento de 2014*. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2014-02/saude-e-educacao-nao-sofreram-cortes-no-orcamento-de-2014>>.

Acesso em: 20/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 1

Com relação às informações apresentadas no texto, infere-se que

- (A) todas as pastas tiveram os respectivos orçamentos preservados, menos os ministérios da Fazenda e do Planejamento.
- (B) o orçamento do Ministério da Saúde é pouco em relação ao dos ministérios da Educação e de Ciência, Tecnologia e Inovação.
- (C) três áreas não sofreram cortes em 2014, quais sejam os ministérios da Educação, da Saúde e do Desenvolvimento Social, Ciência, Tecnologia e Inovação.
- (D) o governo definiu prioridades no que tange às pastas ministeriais, para decidir quanto aos cortes no orçamento de 2014.
- (E) os recursos estipulados para 2014 superaram os valores investidos em todas as pastas no ano de 2013.

QUESTÃO 2

No trecho “o da Educação, o do Desenvolvimento Social e o de Ciência, Tecnologia e Inovação” (linhas de 1 a 3), é correto afirmar que se observa a figura de estilo denominada

- (A) elipse.
- (B) zeugma.
- (C) anáfora.
- (D) hipérbato.
- (E) metonímia.

QUESTÃO 3

Acerca da pontuação de períodos do texto, conforme a norma culta da língua portuguesa, assinale a alternativa correta.

- (A) O ponto final inserido entre o primeiro e o segundo períodos do texto (linha 3) pode ser retirado e substituído por travessão, já que essas informações são basilares.
- (B) No primeiro período do texto (linhas de 1 a 3), todas as vírgulas podem ser substituídas por ponto e vírgula.
- (C) Segunda a norma-padrão, antes e depois da expressão “de 2014” (linha 6), é admitida a inserção de vírgulas facultativas.
- (D) O termo “em 2013” (linha 13) deve ser isolado por vírgula, pois se trata de adjunto adverbial de tempo.
- (E) As vírgulas que antecedem “para o da Educação” (linha 9), “para o do Desenvolvimento Social” (linha 10) e “para o de Ciência, Tecnologia e Inovação” (linha 11) podem corretamente ser substituídas por pontos e vírgulas.

QUESTÃO 4

Assinale a alternativa em que todas as palavras apresentam dígrafo(s) na respectiva grafia.

- (A) Desenvolvimento, bilhões, empenhados.
- (B) Tecnologia, orçamento, preservados.
- (C) Prioritárias, anunciados, pastas.
- (D) Ciência, integralmente, quatro.
- (E) Ministério, sofreram, governo.

Texto 2 para responder as questões de 5 a 8.

Tratamento anticâncer é um dos 10 avanços científicos de 2013, diz revista

¹ (19/12/2013) O uso da imunoterapia para combater o câncer foi o avanço científico mais significativo de 2013, segundo a lista dos 10 feitos científicos mais importantes do ano, ⁴ elaborada pela revista Science.

A pesquisa contra o câncer viveu uma revolução depois que essa abordagem para combatê-lo, em desenvolvimento há ⁷ décadas, finalmente revelou seu potencial terapêutico, explicaram os responsáveis editoriais da publicação.

Vários testes clínicos que usam a imunoterapia – um ¹⁰ tratamento que age no sistema imunológico, especialmente nos indivíduos com linfócitos ou células T para atacar os tumores –, revelaram que essa técnica é muito promissora contra cânceres ¹³ agressivos como o melanoma.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2013/12/tratamento-anticancer-e-um-dos-10-avancos-cientificos-de-2013-diz-revista.html>>. Acesso em: 23/3/2014, com adaptações.

QUESTÃO 5

No que se refere às ideias do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Além dos 10 mais importantes feitos científicos de 2013, a imunoterapia destacou-se no combate ao câncer.
- (B) O potencial terapêutico de combate ao câncer está em desenvolvimento há décadas.
- (C) A revista Science divulgou, em dezembro de 2013, uma lista dos 10 feitos científicos mais relevantes de combate ao câncer.
- (D) A imunoterapia e o tratamento que age no sistema imunológico são promissoras estratégias de combate ao melanoma.
- (E) A imunoterapia é considerada um eficaz método de combate a cânceres agressivos, o que a fez integrar a lista dos acontecimentos científicos mais relevantes de 2013.

QUESTÃO 6

Considerando o trecho “Vários testes clínicos que usam a imunoterapia” (linha 9), assinale a alternativa que apresenta a classificação da oração introduzida pelo termo sublinhado.

- (A) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- (B) Oração subordinada adjetiva restritiva.
- (C) Oração subordinada adverbial consecutiva.
- (D) Oração coordenada sindética explicativa.
- (E) Oração coordenada sindética adversativa.

QUESTÃO 7

Quanto à concordância verbal estabelecida entre vocábulos do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O verbo “elaborada” (linha 4) pode ser flexionado no masculino plural, pois também concorda com “10 feitos científicos” (linha 3).
- (B) Na linha 11, o verbo “atacar” pode ser corretamente substituído por **atacarem**, uma vez que também concorda com “tumores”.
- (C) No trecho “há décadas” (linhas 6 e 7), caso o verbo haver seja substituído por fazer, mantém-se a flexão no singular.
- (D) Por concordar com “imunoterapia” (linha 9), o verbo “revelaram” (linha 12) também pode ser flexionado no singular.
- (E) Na linha 12, caso “essa técnica” seja retirada do período, a expressão “é muito promissora” deve ser substituída por **são muito promissores**, concordando assim com “Vários testes clínicos” (linha 9).

QUESTÃO 8

Em relação à estrutura de orações do texto, é correto afirmar que, no trecho “para combatê-lo” (linha 6), o termo sublinhado consiste em objeto

- (A) direto.

- (B) indireto.
- (C) direto pleonástico.
- (D) direto preposicionado.
- (E) indireto pleonástico.

Texto 3 para responder as questões 9 e 10.



PORTAL da Saúde. Cidadão. Campanhas publicitárias. *Conselhos de Saúde*. Disponível em: <http://portal.arquivos.saude.gov.br/campanhas/2013/conselhos_saude/Filipeta_CNS_MS_A5.jpg>. Acesso em: 22/3/2014.

QUESTÃO 9

Assinale a alternativa que reescreve a frase da campanha publicitária apresentada, mantendo o sentido original da informação.

- (A) Por um SUS de qualidade, o povo brasileiro de mãos dadas com todos.
- (B) Todos de mãos dadas por um SUS para o povo brasileiro de qualidade.
- (C) De mãos dadas, o povo brasileiro por um SUS para todos e de qualidade.
- (D) O povo brasileiro e todos de mãos dadas por um SUS de qualidade.
- (E) Para todos e o povo brasileiro de mãos dadas por um SUS de qualidade.

QUESTÃO 10

Considerando aspectos gramaticais de elementos do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O termo “brasileiro”, sintaticamente, consiste em adjunto adnominal.
- (B) A inserção de vírgulas antes e depois da palavra “brasileiro” mantém a correção gramatical da informação.
- (C) Morfologicamente, o vocábulo “dadas” é classificado como verbo.
- (D) O termo “de qualidade” representa adjunto adverbial que expressa uma circunstância de modo relacionada à sigla “SUS”.
- (E) A conjunção “e” foi erroneamente empregada, prejudicando a coesão da informação; por isso, deve ser retirada da frase.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO
Questões de 11 a 15

QUESTÃO 11

Considere o símbolo α , tal que $\alpha^0 = 1$, $\alpha^1 = \alpha$, $\alpha^2 = -1$, $\alpha^3 = -\alpha$ e $\alpha^4 = 1$, e as propriedades usuais de potências de números reais. Considerando essas informações, é correto afirmar que α^{51} será igual a

- (A) 1.
- (B) -1 .
- (C) α .
- (D) $-\alpha$.
- (E) α^5 .

QUESTÃO 12

Uma consulta médica que custou R\$ 320,00 foi dividida em duas parcelas, sendo a primeira de $\frac{3}{5}$ do valor total e a segunda acrescida de 11% do seu valor. Então, a (o)

- (A) primeira parcela foi de R\$ 64,00.
- (B) segunda parcela foi de R\$ 128,00.
- (C) segunda parcela foi de R\$ 213,00.
- (D) valor total da consulta foi de R\$ 325,20.
- (E) valor total da consulta foi de R\$ 334,08.

QUESTÃO 13

A emergência médica de um movimentado hospital sempre registra um aumento no número de atendimentos nos fins de semana. Certa vez, perguntaram ao chefe do setor qual teria sido o percentual de aumento de atendimentos naquele fim de semana, e ele respondeu:

– Ainda não sei! Mas o curioso é que, descontando 20% do total de casos atendidos, volta-se ao número de casos antes do fim de semana.

Com base no exposto, o percentual de aumento nos casos atendidos, naquele fim de semana, foi de

- (A) 20%.
- (B) 22,5%.
- (C) 25%.
- (D) 27,5%.
- (E) 30%.

QUESTÃO 14

Assinale a alternativa que apresenta a melhor negação para “se o paciente é impaciente ou a enfermeira não veio, então a cirurgia será desmarcada”.

- (A) Se o paciente não é impaciente ou a enfermeira veio, então a cirurgia não será desmarcada.
- (B) Se o paciente não é impaciente e a enfermeira veio, então a cirurgia não será desmarcada.
- (C) O paciente não é impaciente e a enfermeira veio ou a cirurgia não será desmarcada.
- (D) O paciente é impaciente ou a enfermeira não veio, e a cirurgia não será desmarcada.
- (E) O paciente é impaciente e a enfermeira não veio, e a cirurgia não será desmarcada.

QUESTÃO 15

No consultório, após examinar o paciente, o médico afirmou: “Você está doente ou a febre não é passageira.” E ele constatou que isso era verdade. Afirmou ainda que “se a febre não é passageira, então a coluna será operada.” Feitos os exames necessários, constatou-se que nada de errado havia na coluna e que o paciente não foi operado. Acerca disso, assinale a alternativa correta.

- (A) A febre é passageira e o paciente foi operado.
- (B) O paciente está doente, mas a febre é passageira.
- (C) O paciente não está doente ou a febre não é passageira.
- (D) O paciente não está doente e a febre não é passageira.
- (E) Se o paciente está doente, então a febre não é passageira.

LEGISLAÇÃO APLICADA À EBSEERH
Questões de 16 a 20

(*) O termo **EBSEERH**, usado nas questões a seguir, refere-se à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares.

QUESTÃO 16

Com relação à estrutura normativa vigente, no caso de alteração da composição dos conselhos da EBSEERH, o instrumento que deve ser utilizado é o (a)

- (A) Projeto de lei de iniciativa privativa do presidente da República.
- (B) Decreto do presidente da República.
- (C) Portaria conjunta dos ministros da Educação e da Saúde.
- (D) Portaria do presidente da EBSEERH.
- (E) Projeto de lei de iniciativa do presidente da República ou do Parlamento Federal.

QUESTÃO 17

Considerando que deve constar como cláusula legal necessária, nos contratos celebrados entre as instituições federais de ensino ou instituições congêneres e a EBSEERH, a prestação de serviços relacionados às competências desta, como será realizada a avaliação de seus resultados obtidos?

- (A) No aprimoramento de pessoal e melhorias estratégicas na atuação perante a população e as instituições federais de ensino ou instituições congêneres.
- (B) Com base em mecanismos de controle social.
- (C) Na respectiva sistemática de acompanhamento e avaliação, contendo critérios e parâmetros a serem aplicados.
- (D) No melhor aproveitamento dos recursos destinados à EBSEERH.
- (E) No cumprimento de metas de desempenho e observância de prazos pelas unidades da EBSEERH.

QUESTÃO 18

Acerca das disposições da Ouvidoria no âmbito da EBSEH, assinale a alternativa correta.

- (A) É previsto um sistema centralizado de ouvidorias, composto pela Ouvidoria da EBSEH e pelas ouvidorias das unidades hospitalares.
- (B) O ouvidor-geral da EBSEH, após aprovação pelo ouvidor-geral da União, no âmbito da Controladoria-Geral da União, terá mandato de dois anos, prorrogável por uma única vez.
- (C) O ouvidor-geral será de livre escolha do presidente da EBSEH, sendo por ele nomeado, após aprovação pelo ouvidor-geral da União, no âmbito da Controladoria-Geral da União.
- (D) As ouvidorias das unidades hospitalares se reportarão ao respectivo diretor ou superintendente, porém atuarão de forma articulada com a Ouvidoria da EBSEH, com o fim de padronizar os processos e unificar os dados nacionais para a produção de relatórios estatísticos e de gestão.
- (E) Na estrutura normativa da EBSEH, há previsão expressa acerca da sua Ouvidoria, não havendo disposição específica sobre as ouvidorias das unidades hospitalares.

QUESTÃO 19

Considerando as competências do presidente da EBSEH, apresentadas no seu Regimento Interno, é correto afirmar que a ele compete,

- (A) individualmente, os títulos ou documentos emitidos em decorrência de obrigações contratuais, não podendo delegar essa atribuição.
- (B) conjuntamente com um diretor, os contratos que a EBSEH celebrar, com previsão expressa do Regimento Interno para delegação dessa atribuição.
- (C) conjuntamente com um diretor, os contratos que a EBSEH vier a intervir, inexistindo previsão expressa do Regimento Interno para delegação dessa atribuição.
- (D) conjuntamente com um diretor, os cheques, não podendo delegar essa atribuição.
- (E) individualmente, os atos que envolvam obrigações ou responsabilidades por parte da empresa, com possibilidade de delegação prevista no Regimento Interno, desde que para um membro da Diretoria Executiva.

QUESTÃO 20

A respeito das reuniões da Diretoria Executiva e dos Conselhos de Administração, Fiscal e Consultivo da EBSEH, assinale a alternativa correta.

- (A) A inclusão de matérias na pauta da reunião ordinária da Diretoria Executiva e dos Conselhos de Administração, Fiscal e Consultivo será solicitada à chefia de gabinete do presidente até 72h antes do dia de realização das reuniões.

- (B) As reuniões ordinárias da Diretoria Executiva e dos Conselhos de Administração, Fiscal e Consultivo serão realizadas conforme calendário aprovado por estes em reunião, em data previamente fixada, podendo vir a ser alterado, com a aprovação dos respectivos membros.
- (C) Em caso de ausências e eventuais impedimentos dos membros da Diretoria Executiva, participarão da reunião seus substitutos, sem direito a voto.
- (D) O presidente poderá alterar a data da reunião da Diretoria Executiva, com a comunicação prévia aos seus membros.
- (E) A inclusão de matérias na pauta da reunião ordinária da Diretoria Executiva e dos Conselhos de Administração, Fiscal e Consultivo será solicitada à chefia de gabinete do presidente até 72h antes do dia de realização das reuniões, porém, no caso de sua inobservância, os membros poderão decidir pela sua deliberação em extra-pauta.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 21 a 50

LEGISLAÇÃO APLICADA AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Questões de 21 a 25

QUESTÃO 21

Antes da criação do SUS, o Ministério da Saúde atuava na área de assistência à saúde por meio de alguns poucos hospitais especializados, além da ação da Fundação de Serviços Especiais de Saúde Pública (FSESP), em regiões específicas do País. Nesse período, a assistência à saúde mantinha uma vinculação muito próxima com determinadas atividades e o caráter contributivo do sistema existente gerava uma divisão da população brasileira em dois grandes grupos (além da pequena parcela da população que podia pagar os serviços de saúde por sua própria conta). Considerando as informações apresentadas, é correto afirmar que esses grupos são os (as)

- (A) profissionais de saúde e a população leiga.
- (B) previdenciários e os não previdenciários.
- (C) anarquistas e os socialistas.
- (D) sindicalizados e os autônomos.
- (E) populações propensas a endemias e as populações urbanas.

QUESTÃO 22

De acordo com a Resolução nº 453/2012, do Conselho Nacional de Saúde, recomenda-se que, a cada eleição, os segmentos de representações de usuários, trabalhadores e prestadores de serviços, ao seu critério, promovam a renovação de

- (A) 30% de suas entidades representativas, no mínimo.
- (B) metade mais um, da quantidade total de conselheiros.
- (C) 20% dos conselheiros, no máximo.
- (D) todo o quadro de conselheiros.
- (E) todas as entidades representativas.

QUESTÃO 23

No âmbito do SUS, a participação social é um processo em permanente construção e, por isso, muitas vezes, depende de

- (A) verbas oficiais, para o correto funcionamento dos mecanismos de controle.
- (B) ocorrências nefastas, como epidemias e desastres naturais, para que os governos percebam o nível de mobilização das populações.
- (C) ampla mobilização da comunidade na defesa de seus direitos.
- (D) fornecimento de vacinas e medicamentos em quantidades suficientes para o atendimento às populações atingidas por epidemias e (ou) desastres naturais.
- (E) fluxos de aprovação orçamentária constantes, para garantir o acesso da população aos remédios e assistência médico-hospitalar.

QUESTÃO 24

Quando ocorre a participação complementar dos serviços privados, nas situações em que as disponibilidades do SUS forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de uma determinada área, os serviços contratados serão submetidos às (ao)

- (A) normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do SUS, mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.
- (B) orientações definidas no Pacto Social pela Saúde Coletiva, elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Organização PanAmericana de Saúde (OPAS).
- (C) regras de mercado vigentes na região, mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.
- (D) Plano Nacional de Saúde Complementar, elaborado conjuntamente pelos Ministérios da Saúde e do Desenvolvimento Social.
- (E) modo de operação e princípios estabelecidos pelos planos de saúde privados.

QUESTÃO 25

Com relação à CID-10, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A CID-10 foi conceituada para padronizar e catalogar as doenças e problemas relacionados à saúde, tendo como referência a Nomenclatura Internacional de Doenças, estabelecida pela Organização Mundial de Saúde.
- (B) A organização dos arquivos em meio magnético e sua implementação para disseminação eletrônica possibilita a implantação em todo o território nacional, nos registros de Morbidade Hospitalar e Ambulatorial, compatibilizando esses registros entre todos os sistemas que lidam com morbilidade.
- (C) *Download* e consulta dos arquivos contendo os códigos e descrições utilizadas na CID-10 são disponibilizados por meio da internet.
- (D) A CID-10 classifica morfologicamente neoplasias, exibe listas especiais de tabulação para mortalidade

e para morbilidade, além de fornecer as definições e os regulamentos da nomenclatura, por meio da lista tabular.

- (E) A falta de um manual de instruções e de índice alfabético dificulta o seu uso e inibe o acesso a notas sobre certificação médica, classificações em geral e tabulações.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões de 26 a 50

QUESTÃO 26

Em relação ao auxílio diagnóstico da eletroforese de hemoglobina nos casos de anemia falciforme, assinale a alternativa correta.

- (A) A eletroforese de hemoglobina não apresenta bom valor diagnóstico, pois não permite a separação adequada entre as hemoglobinas S, A e C.
- (B) A eletroforese de hemoglobina é mais frequentemente efetuada em acetato de celulose ou agarose em pH alcalino.
- (C) Os pacientes com caráter falciforme apresentam maior quantidade de hemoglobina S do que hemoglobina A.
- (D) A eletroforese de focalização isoeletrica é pouco utilizada por não permitir uma separação muito satisfatória das hemoglobinas anormais.
- (E) A eletroforese de hemoglobina deve ser utilizada sempre como exame de triagem para anemia falciforme. O diagnóstico definitivo é estabelecido pela prova de falcização.

QUESTÃO 27

Os reticulócitos ocupam uma posição intermediária entre os eritoblastos da medula óssea e os eritrócitos maduros. Acerca da técnica e das utilidades da contagem de reticulócitos, assinale a alternativa correta.

- (A) Os reticulócitos são anucleados e totalmente hemoglobinizados.
- (B) O aumento na contagem de reticulócitos significa menor liberação de eritrócitos no sangue periférico em resposta a diversos estímulos.
- (C) Os reticulócitos em fase inicial de maturação sempre apresentam a coloração vermelho-laranja do eritrócito normal pelo método de coloração de Wright.
- (D) Alguns contadores automáticos podem ser adaptados para contar reticulócitos no canal de contagem de neutrófilos.
- (E) O fenômeno conhecido como pontilhado basófilo refere-se à presença de pequenos agregados de ribossomos citoplasmáticos, semelhantes a pontos de distribuição uniforme, visíveis pela coloração de Wright.

QUESTÃO 28

Os parâmetros importantes para a análise do estado do equilíbrio ácido-base são o pH, a tensão parcial de dióxido de carbono no sangue ($p\text{CO}_2$) e o teor de bicarbonato (HCO_3). Considerando essa informação, assinale a alternativa correta.

- (A) O pH define se há acidose ou alcalose, conforme seu valor esteja acima ou abaixo da faixa de normalidade do sangue, respectivamente.
- (B) A $p\text{CO}_2$ define a existência e o grau de distúrbio respiratório, relativo à eliminação do dióxido de carbono.
- (C) O bicarbonato real é o teor de bicarbonato equilibrado com uma mistura gasosa com tensão parcial de dióxido de 40 mmHg ($p\text{CO}_2 = 40$ mmHg).
- (D) O bicarbonato padrão é a quantidade de bicarbonato existente na amostra de sangue analisada.
- (E) O teor de bicarbonato real sempre coincide com o teor de bicarbonato padrão.

QUESTÃO 29

Assinale a alternativa que apresenta uma das causas de aumento dos níveis de hormônio T_4 .

- (A) Hipotireoidismo primário.
- (B) Diminuição pronunciada de albumina.
- (C) Hipertireoidismo primário.
- (D) Insuficiência hipofisária.
- (E) Deficiência grave de iodo.

QUESTÃO 30

Hematócrito e VCM são medidas que representam, respectivamente,

- (A) a percentagem de eritrócitos sedimentados após a centrifugação do sangue total e o volume médio dos eritrócitos.
- (B) as estimativas de quantidade de hemoglobina, em média, no eritrócito e o teor total de hemoglobina no sangue.
- (C) a concentração média de hemoglobina no eritrócito e o teor total de hemoglobina no sangue.
- (D) o teor total de hemoglobina no sangue e o número de eritrócitos por milímetro cúbico de sangue.
- (E) o número de eritrócitos por milímetro cúbico de sangue e a percentagem de eritrócitos sedimentados após a centrifugação do sangue total.

QUESTÃO 31

Na determinação da densidade urinária pelo refratômetro, a calibração do aparelho deve ser feita com água destilada e a leitura deve ser igual a

- (A) 500.
- (B) 700.
- (C) 800.
- (D) 1.000.
- (E) 2.000.

QUESTÃO 32

Em relação aos testes laboratoriais utilizados em alergias, assinale a alternativa correta.

- (A) A determinação dos níveis séricos de IgE é utilizada em casos de sensibilização alérgica atópica.
- (B) Os níveis séricos totais de IgE são medidos frequentemente por técnicas bioquímicas colorimétricas.
- (C) Níveis diminuídos de IgE geralmente são observados em indivíduos com distúrbios alérgicos.
- (D) A neutrofilia circulante é um achado frequente em indivíduos com distúrbios alérgicos ativos.
- (E) Em casos de alergia com infecção, não se observa neutrofilia, somente eosinofilia.

QUESTÃO 33

A identificação e a quantificação de linfócitos têm grande aplicação no acompanhamento de infecção por HIV. Em relação à contagem de linfócitos CD4 e CD8, assinale a alternativa correta.

- (A) Os linfócitos CD4 são o principal alvo do HIV, assim, a replicação do vírus aumenta o número dessas células.
- (B) Os linfócitos CD8 são células fagocitárias e seus níveis estão aumentados em todas as infecções.
- (C) Doenças, tais como pneumonia, gripe ou infecção por herpes simples, geralmente aumentam temporariamente as contagens de linfócitos CD4.
- (D) As contagens realizadas em citometria de fluxo utilizam anticorpos monoclonais marcados.
- (E) O histograma permite a identificação da subpopulação de linfócitos aumentada.

QUESTÃO 34

A intoxicação alimentar é uma doença geralmente de baixa gravidade, mas, em alguns casos, podem ocorrer complicações, tornando-a fatal. A respeito dessa doença, assinale a alternativa correta.

- (A) É fácil detectar alimentos e bebidas contaminados, pois indicadores, como aspecto, sabor e cheiro, sempre estão afetados.
- (B) Os microrganismos provocam alterações nos alimentos, tais como fermentação, putrefação, modificação na aparência, ou podem simplesmente utilizá-los como veículo de disseminação de doenças.
- (C) Botulismo é uma doença resultante da ação de uma potente toxina produzida por uma bactéria denominada *Clostridium botulinum*, um Gram-positivo, facultativamente aeróbico, formador de esporos.
- (D) A maioria das cepas de *Escherichia coli* causa doenças por vários mecanismos diferentes.
- (E) A cólera é causada pelo *Vibrio cholerae* causador de ulcerações teciduais após invasão da mucosa intestinal.

QUESTÃO 35

Segundo a RDC nº 275/2005 da Anvisa, a água mineral natural e a água natural envasada não devem apresentar risco à saúde do consumidor e devem estar em conformidade com características microbiológicas ideais. De acordo com essa resolução, a quantidade máxima aceitável de unidades formadoras de colônias (UFC) de *Pseudomonas aeruginosa*, em 100 mL de água, é

- (A) 0 UFC.
- (B) 1,0 UFC.
- (C) menor que 1,0 UFC.
- (D) 1,5 UFC.
- (E) 2,0 UFC.

QUESTÃO 36

A capacidade de sobrevivência dos microrganismos que estão presentes em um alimento depende de uma série de fatores. Entre esses fatores, estão aqueles relacionados às características próprias do alimento (fatores intrínsecos) e os relacionados ao ambiente em que o alimento se encontra (fatores extrínsecos). Em relação a esses fatores, assinale a alternativa correta.

- (A) A velocidade específica de desenvolvimento microbiano aumenta na medida em que a temperatura se afasta da ótima.
- (B) Em temperatura em torno de 30 °C, a maioria das bactérias patogênicas cessa a multiplicação.
- (C) Em temperaturas em torno de 15 °C, observa-se a multiplicação rápida de vários microrganismos.
- (D) Verifica-se que pH em torno da neutralidade (6,5 – 7,5) é o mais favorável para a maioria dos microrganismos.
- (E) Bactérias produtoras de lactato podem alterar o pH do alimento, de tal forma que o tornam excessivamente básico para o crescimento de outros microrganismos.

QUESTÃO 37

Acerca da coloração de Gram, assinale a alternativa correta.

- (A) Na preparação do esfregaço, ele deve ser fixado em chama.
- (B) A safranina é um corante básico.
- (C) A fucsina é um corante solúvel em água.
- (D) Os recipientes utilizados para os corantes podem ser transparentes.
- (E) A violeta de metila já contém fixador químico.

QUESTÃO 38

Qual é a amostra correta para a realização de testes de coagulação?

- (A) Soro.
- (B) Sangue total com EDTA.
- (C) Plasma com citrato de sódio.
- (D) Plasma com fluoreto de sódio.
- (E) Soro com fluoreto de sódio.

QUESTÃO 39

Um paciente com inflamação na orofaringe, há cinco dias, queixa-se de dores próximo ao côndilo da mandíbula, principalmente quando faz movimentos de mastigação. Notou-se infartamento glânglionar cervical (pescoço) e o pulmão encontra-se com focos de condensação (pneumonia). À BD, notou-se predominância de cocos Gram-positivos lanceolados e polimorfonucleares. Cresceu em ágar sangue com alfa-hemólise e optoquina sensível, com halo maior que 14 mm. Nessa situação hipotética, o possível patógeno em questão é o *Streptococcus*

- (A) *viridans*.
- (B) *salivari*.
- (C) *mutans*.
- (D) *pneumoniae*.
- (E) *agalactiae*.

QUESTÃO 40

Hifas hialinas septadas, algumas em espiral, microconídios arredondados e agrupados, com aspecto de cacho. Raros macroconídios em forma de charuto, com 1 a 6 septos.

As características microscópicas descritas são referentes ao agente fúngico

- (A) *Microsporum canis*.
- (B) *Trichophyton mentagrophytes*.
- (C) *Microsporum gypseum*.
- (D) *Trichophyton rubrum*.
- (E) *Trichophyton tonsurans*.

QUESTÃO 41

Interferências no exame químico da urina utilizando tiras reativas podem ser causadas por

- (A) homogeneização da amostra antes da análise.
- (B) análise imediata da amostra após a coleta.
- (C) análise de amostra em temperatura de refrigeração.
- (D) amostra colhida com catéter.
- (E) retirada do excesso de urina da tira reativa.

QUESTÃO 42

A determinação do pH urinário é importante na detecção de possíveis distúrbios hidroeletrólíticos sistêmicos de origem metabólica ou respiratória. Acerca dessa determinação, assinale a alternativa correta.

- (A) Na acidose respiratória ou metabólica não relacionada com distúrbios da função renal, haverá produção de urina ácida.
- (B) Na alcalose respiratória ou metabólica não relacionada com distúrbios da função renal, haverá produção de urina ácida.
- (C) A identificação de cristais na urina independe do conhecimento do pH urinário.
- (D) Pessoas que ingerem alimentos ricos em proteínas costumam ter a urina básica.
- (E) O valor de pH 9,0 é comum em urina recém-eliminada.

QUESTÃO 43

Em relação a parte do procedimento correto da coleta de urina de 24 horas, assinale a alternativa correta.

- (A) Ao acordar, o paciente deverá esvaziar a bexiga e desprezar a urina chamada de primeira urina da manhã. Só então deverá iniciar a coleta das próximas micções.
- (B) Não é necessário coletar a primeira urina da manhã do segundo dia.
- (C) Nos casos de solicitação médica de *clearence*, deve-se, no dia da entrega, coletar uma amostra de soro com o paciente em jejum de, no mínimo, 12 horas.
- (D) Perdas de volume urinário, durante as coletas, não afetam o resultado do exame.
- (E) Amostras colhidas em recipientes separados devem ser analisadas isoladamente.

QUESTÃO 44

Quanto aos cuidados da coleta de escarro, assinale a alternativa correta.

- (A) A coleta deve ser realizada pela manhã, sem higiene oral.
- (B) Deve-se instruir o paciente a inspirar profundamente e provocar tosse, podendo ser coletada secreção nasal.
- (C) A estocagem, mesmo sob refrigeração, não garante a confiabilidade da cultura.
- (D) Não é necessário informar se o paciente está em uso de antibióticos.
- (E) A coleta pode ser feita sem a observação do profissional de saúde.

QUESTÃO 45

Acerca do preparo de meios de cultura utilizados para crescimento e isolamento, assinale a alternativa correta.

- (A) À base do meio de ágar chocolate, é adicionado sangue de cavalo, carneiro e coelho, permitindo o crescimento exclusivo de microrganismos exigentes.
- (B) Na preparação do ágar Thayer-Martin chocolate, são utilizados antibióticos que inibem o crescimento de *Neisseria meningitidis*.
- (C) A preparação do ágar *Salmonella-Shigella* (SS) envolve a utilização de componentes que inibem o crescimento de microrganismos Gram-negativos.
- (D) A fórmula do caldo selenito apresenta propriedades que estimulam coliformes e outras espécies da flora intestinal, como estreptococos.
- (E) A adição da solução de iodo na preparação do caldo tetrationato inibe a flora intestinal normal de espécies fecais.

QUESTÃO 46

Em relação às recomendações gerais para o preparo de meios de cultura empregados nos exames microbiológicos, assinale a alternativa correta.

- (A) Os meios comerciais devem ser hidratados em grande quantidade de água.
- (B) O ajuste do pH dos meios preparados não comerciais deve ser feito com solução de HCl e NaOH 0,1 N ou 1 N.
- (C) O pH de meios comerciais sempre deve ser reajustado a cada preparo.
- (D) Os meios líquidos devem ser dissolvidos com agitação e aquecimento intenso, levantando fervura.
- (E) Quando distribuir o meio após a autoclavação, tubos, frascos, placas, pipetas e vidrarias ou materiais auxiliares não precisam ser estéreis.

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa que apresenta a característica correta em relação às vidrarias utilizadas em laboratório.

- (A) O balão de fundo redondo é utilizado principalmente para fazer reações com desprendimento de gases. Pode ser aquecido sobre o tripé com tela de amianto.
- (B) O balão volumétrico possui volume variável e é utilizado para fazer reações entre soluções, dissolver substâncias sólidas, efetuar reações de precipitação e aquecer líquidos.
- (C) O béquer é utilizado na destilação e tem como finalidade condensar vapores gerados pelo aquecimento de líquidos.
- (D) O Erlenmeyer é utilizado em titulações, aquecimento de líquidos e para dissolver substâncias e proceder reações entre soluções.
- (E) A pipeta graduada é utilizada para medir pequenos volumes fixos.

QUESTÃO 48

Em relação às características das soluções tampão, assinale a alternativa correta.

- (A) Um tampão é constituído de uma mistura de um ácido fraco e sua base conjugada, ou de uma base fraca e seu ácido conjugado.
- (B) Os tampões têm um papel importante em processos químicos e bioquímicos, nos quais é essencial a variação do pH.
- (C) As soluções tampão permitem a variação constante de pH. Isso ocorre porque essas soluções contêm um componente ácido e um básico em sua constituição.
- (D) Se um ácido for adicionado a um tampão, ocorrerá uma elevação da concentração dos íons OH^- no meio.
- (E) Se uma base for adicionada a um tampão, ocorrerá uma elevação da concentração dos íons H^+ no meio.

QUESTÃO 49 _____

No que se refere aos componentes principais do espectrofotômetro, assinale a alternativa correta.

- (A) A fonte de luz policromática depende do comprimento de onda desejado e é composta por uma lâmpada de deutério e uma lâmpada de tungstênio. A lâmpada de deutério emite luz visível e a de tungstênio emite radiação ultravioleta.
- (B) O monocromador pode ser um prisma ou uma grade de difração para concentrar a luz.
- (C) A fenda deixa passar um feixe policromático cujo comprimento de onda depende da posição do prisma.
- (D) A luz incidente é o feixe policromático que passou pela fenda.
- (E) A célula fotoelétrica é um detector sensível à radiação luminosa.

QUESTÃO 50 _____

Quanto gramas, aproximadamente, deve ser pesado para preparar 1.000 mL de uma solução 0,6 M de NaCl?

Dados: Massas moleculares – Na = 23 e Cl = 35,5.

- (A) 15.
- (B) 23,4.
- (C) 35.
- (D) 40.
- (E) 46.

Área livre