GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

TIPO

1

BIOMÉDICO

(NÍVEL SUPERIOR)

TARDE

SUA PROVA E TEMPO

- Este caderno contém **60 (sessenta)** questões objetivas.
- Verifique se este material está completo e corresponde ao cargo e especialidade para o qual você se inscreveu.
- Você dispõe de **4 (quatro) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- **2 (duas) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões nem qualquer tipo de anotação de suas respostas.
- **30 (trinta) minutos** antes do término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.

NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões.
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala.
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.

INFORMAÇÕES GERAIS

- **ATENÇÃO! Confirme se o TIPO da sua prova é o mesmo no seu CARTÃO DE RESPOSTAS.**
- No cartão de respostas, confira seu nome, número de inscrição e documento de identidade.
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul.
- Assine seu nome apenas no espaço reservado no cartão de respostas.
- O preenchimento do cartão de respostas é de sua responsabilidade e não será permitida a substituição em caso de erro cometido por você.
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas.
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

Boa prova!

FGV CONHECIMENTO

Conhecimentos Gerais
Língua Portuguesa

1

Leia o pequeno texto a seguir.

Alguns jornais noticiam que os médicos cardiológicos da Rússia, e não dos Estados Unidos ou Alemanha, mostram melhores resultados no combate às doenças do coração e nos transplantes.

Sobre esse texto, assinale a afirmativa correta.

(A) Classifica-se como texto publicitário, valorizando a Cardiologia na Rússia.
(B) Mostra-se como um texto expositivo informativo, que divulga notícias jornalísticas.
(C) Trata-se de um texto argumentativo, em que a tese defende melhor situação da Cardiologia na Rússia.
(D) Identifica-se como texto argumentativo, fundamentado numa contra-argumentação, negando a preponderância dos EUA ou da Alemanha.

2

Leia o texto abaixo sobre Cardiologia Pediátrica:

A Cardiologia Pediátrica é uma especialidade médica que se dedica ao diagnóstico e tratamento de doenças cardíacas em crianças, desde o nascimento até a adolescência. Esta área da medicina é fundamental, uma vez que as condições cardíacas podem se manifestar de maneiras diferentes em crianças em comparação aos adultos. Os cardiologistas pediátricos são profissionais altamente treinados que compreendem as particularidades do sistema cardiovascular em desenvolvimento, permitindo um atendimento mais eficaz e direcionado.

Sobre esse texto, assinale a afirmativa correta.

(A) O primeiro período do texto define a Cardiologia Pediátrica por meio de uma palavra geral (especialidade) e com a indicação da sua finalidade.
(B) O segundo período do texto mostra as diferenças entre a Cardiologia destinada a crianças e a adultos.
(C) O último período do texto mostra a Cardiologia Pediátrica como uma ciência avançada, mas ainda em desenvolvimento.
(D) O texto tem a finalidade de divulgar a Cardiologia Pediátrica como uma área de grande futuro profissional.

3

Os dicionários Houaiss e Aurélio de Língua Portuguesa definem "alergia" do seguinte modo:

Houaiss: *reação normal e específica do organismo após sensibilização por uma substância estranha que não gera problemas na maioria dos indivíduos.*

Aurélio: *designação de estado de hipersensibilidade causado por exposição a determinado antígeno, dito alergênio, sendo observadas reações imunológicas nocivas se houver subsequentes exposições a este mesmo alergênio.*

Em relação a essas definições, assinale a afirmativa correta.

(A) A definição de Houaiss é mais técnica e profissional que a definição de Aurélio.
(B) A definição de Aurélio parece ser direcionada a profissionais médicos.
(C) As definições dadas definem o termo de forma completamente distinta, como se considerassem a alergia como realidades diferentes.
(D) Enquanto a definição de Aurélio mostra-se mais como um texto de divulgação ampla, a de Houaiss mostra-se mais culta.

4

Leia o texto a seguir.

A Anestesiologia é a área da Medicina responsável por proporcionar alívio ou ausência de dor e outras sensações durante procedimentos cirúrgicos ou diagnósticos, monitorando e acompanhando as funções vitais do paciente antes, durante e após a intervenção.

Além do período intraoperatório, o anestesiologista atua no pré-operatório, avaliando riscos e condições do paciente, e no pós-operatório, acompanhando a recuperação e prevenindo complicações.

Assinale a opção que indica os termos do texto que funcionam como sinônimos.

(A) "alívio ou ausência de dor".
(B) "riscos e condições do paciente".
(C) "monitorando e acompanhando".
(D) "procedimentos cirúrgicos ou diagnósticos".

5

Leia o texto abaixo com atenção.

A natureza humana é a obra de Deus que resulta mais elevada do que todas as outras, pouco menor do que a natureza angélica; ela reúne a natureza intelectual e a sensível e comporta em si mesma todas as coisas, de tal forma que é chamada justamente pelos antigos de microcosmo ou pequeno mundo.

Sobre um termo desse texto, assinale a afirmativa correta.

(A) Em "a obra de Deus", a locução "de Deus" equivale ao adjetivo "religiosa".
(B) O pronome relativo "que" na frase "que resulta" se refere ao antecedente "Deus".
(C) A frase "mais elevada do que todas as outras" exemplifica uma construção de superlativo.
(D) No termo "natureza angélica" o adjetivo "angélica" se prende, semanticamente, ao substantivo "anjo".

6

Assinale a opção que apresenta a frase *em ordem direta*.

(A) Grande segredo é a vida.
(B) A ninguém foi dada a posse da vida.
(C) Viver é minha profissão e minha arte.
(D) À diferença de outras doenças, a vida é sempre mortal.

7

Assinale a frase que se enquadra no *uso de linguagem popular*.

(A) Quem compra a imitação, merece-a.
(B) Aceite o desafio de voar com a nossa companhia.
(C) Errar é humano, vender abaixo do custo é divino.
(D) Claro, você pode andar por aí com uma carteira recheada. Mas para quê?

8

Assinale a opção que apresenta o texto que pode ser classificado como *narrativo*.

(A) Os profissionais da saúde estavam em um congresso.
(B) Faça o possível para não chegar atrasado ao seu emprego.
(C) O médico chegou ao hospital e dirigiu-se rapidamente ao quarto do paciente.
(D) Todos os remédios estavam enfileirados na prateleira, disponíveis para o consumo.

9

Assinale a frase que tem corretamente indicado o antecedente do termo sublinhado.

(A) A cura do doente ***que*** está no quarto 12 não vai tardar / cura.
(B) O vidro de remédio ***que*** está sobre a mesa foi trazido pelo paciente / remédio.
(C) As receitas do médico ***que*** foram solicitadas ontem já estão sobre a mesa do consultório / receitas.
(D) O médico e a enfermeira ***que*** trabalharam juntos na operação da manhã são meus amigos / enfermeira.

10

Assinale a frase abaixo em que ocorre mistura ***indevida*** de tratamentos.

(A) V. Exa. deve mudar de estratégia.
(B) Eu te vi de braços dados com sua esposa.
(C) Nunca mais os encontrei com os filhos deles.
(D) Vi seu carro na garagem, mas não encontrei você.

Matemática e Raciocínio Lógico

11

Uma clínica reservou R$ 40.000,00 para a futura aquisição de um equipamento.

Enquanto aguardava a compra, aplicou integralmente esse valor a uma taxa efetiva de 5% ao semestre, sob o regime de juros compostos com capitalização semestral. O dinheiro permaneceu aplicado durante exatamente dois semestres completos.

Durante esse período, não houve depósitos, retiradas, cobrança de tarifas ou incidência de tributos.

Ao final desse período, o montante da aplicação era de

(A) R$ 42.000,00.
(B) R$ 44.000,00.
(C) R$ 44.100,00.
(D) R$ 46.305,00.

12

Para escolher dois representantes para uma comissão interna, um hospital realizará um sorteio entre oito médicos.

Para fins desse sorteio, os profissionais foram distribuídos, sem sobreposição, da seguinte maneira:

- quatro cardiologistas;
- dois anestesiologistas; e
- dois especialistas em Imunologia.

Os dois representantes serão sorteados sucessivamente, sem reposição, e cada médico ainda não sorteado terá a mesma probabilidade de ser escolhido.

A probabilidade de que pelo menos um dos dois médicos sorteados não seja cardiologista é de

(A) 3/16.
(B) 3/14.
(C) 11/16.
(D) 11/14.

13

Em determinada manhã, um hospital realizou um atendimento de cada uma das seguintes especialidades: Cardiologia, Anestesiologia, Imunologia e Dermatologia.

Os quatro atendimentos ocorreram às 8h, às 9h, às 10h e às 11h, com apenas um atendimento em cada horário.

Sabe-se que:

- o atendimento de Dermatologia ocorreu no horário imediatamente seguinte ao de Cardiologia;
- o atendimento de Anestesiologia ocorreu antes dos atendimentos de Imunologia e de Cardiologia; e
- o atendimento de Imunologia não ocorreu às 9h.

Com base nessas informações, o atendimento de Cardiologia ocorreu às

(A) 8h.
(B) 9h.
(C) 10h.
(D) 11h.

14

Durante uma auditoria interna, um hospital estabeleceu metas para a quantidade de prontuários que deveriam ser analisados em etapas sucessivas.

As metas das cinco primeiras etapas formaram a seguinte sequência:

10, 13, 17, 22, 28.

Da primeira para a segunda etapa, houve um acréscimo de 3 prontuários. Em cada transição seguinte, o acréscimo foi uma unidade maior do que o anterior.

Mantida essa regra, é correto concluir que 73 será a meta da etapa

(A) 9.
(B) 10.
(C) 11.
(D) 12.

15

Considere as proposições simples relativas à avaliação de um paciente:

p: "O paciente apresentou febre."

q: "O paciente apresentou tosse."

A partir dessas proposições, foi construída a proposição composta

$$(p \vee q) \wedge \neg p.$$

Ao elaborar a tabela-verdade dessa proposição composta, verifica-se que ela é verdadeira somente quando o paciente

(A) apresentou febre e tosse.
(B) apresentou febre, mas não apresentou tosse.
(C) não apresentou febre, mas apresentou tosse.
(D) não apresentou febre nem tosse.

16

Em um projeto de digitalização, 4 funcionários, trabalhando 6 horas por dia, durante 5 dias, digitalizaram 480 prontuários.

Em uma nova etapa do projeto, deverão ser digitalizados 960 prontuários. Para isso, seis funcionários trabalharão 8 horas por dia.

Considere que todos os funcionários apresentam a mesma produtividade por hora nas duas etapas, que os prontuários exigem o mesmo tempo de processamento e que o trabalho pode ser dividido igualmente entre eles.

Nessas condições, o número de dias de trabalho necessários para digitalizar os 960 prontuários será

(A) 5.
(B) 6.
(C) 8.
(D) 9.

17

Para permitir o acesso temporário a determinado sistema hospitalar, serão criados códigos formados por três algarismos distintos, escolhidos entre 1, 2, 3, 4 e 5.

Por exigência do sistema, o primeiro algarismo do código deve ser ímpar e o último deve ser par. Não há outras restrições.

Dois códigos são considerados diferentes quando diferem em pelo menos uma posição. Por exemplo, 124 e 142 são códigos distintos.

Assinale a opção que indica a quantidade de códigos distintos que podem ser criados nessas condições.

(A) 18.
(B) 24.
(C) 48.
(D) 60.

18

Em um relatório sobre os atendimentos realizados em determinado turno, foi registrada a seguinte afirmação:

"Todos os pacientes encaminhados ao setor de Cardiologia foram avaliados por um cardiologista e realizaram pelo menos um exame complementar."

Considerando o conectivo "***ou***" em seu sentido lógico inclusivo, a negação dessa afirmação é:

(A) Todos os pacientes encaminhados ao setor de Cardiologia não foram avaliados por um cardiologista ou não realizaram nenhum exame complementar.
(B) Nenhum paciente encaminhado ao setor de Cardiologia foi avaliado por um cardiologista, e nenhum deles realizou exame complementar.
(C) Existe pelo menos um paciente encaminhado ao setor de Cardiologia que não foi avaliado por um cardiologista e não realizou nenhum exame complementar.
(D) Existe pelo menos um paciente encaminhado ao setor de Cardiologia que não foi avaliado por um cardiologista ou não realizou nenhum exame complementar.

História e Geografia do Tocantins

19

Leia o texto a seguir.

O estado do Tocantins foi o último estado subnacional criado no Brasil, instituído a partir da promulgação da Constituição de 1988, por meio do artigo 13 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Porém, o projeto que se viabilizou em 1988 não pode ser considerado o marco inicial para o entendimento das questões relativas à criação do estado do Tocantins. Houve uma intensa luta ao longo do tempo para a autodeterminação política dessa região, cujas primeiras manifestações apareceram ainda no século XVIII e somente foram concretizadas no final do século XX.

Adaptado de FEITOSA, Cid. A criação do estado do Tocantins no Norte do Brasil. América Latina en la Historia Económica, vol.31 no.1, 2025.

Considerando o trecho e o processo histórico de formação do Tocantins, assinale a afirmativa correta.

(A) No período colonial, as bandeiras paulistas deram origem às primeiras reivindicações separatistas do norte de Goiás em relação à capitania, em busca da autonomia necessária à continuidade da escravização indígena.
(B) Em 1809, foi criada a Comarca do Norte, cuja hegemonia econômica, favorecida pela proximidade de Vila Boa, estimulou as primeiras reivindicações separatistas contra o centro-sul de Goiás, região de baixa produção aurífera.
(C) Em 1821, a Comarca do Norte de Goiás proclamou sua autonomia político-administrativa, posteriormente suprimida em 1823, em meio a reivindicações contra a elevada carga tributária e o abandono político da região.
(D) Em 1988, a criação do estado do Tocantins incorporou todo o território que havia pertencido à antiga Comarca do Norte de Goiás, incluindo as regiões das minas do Tocantins e do norte goiano.

20

As bonecas Karajá Ritxòkò constituem uma importante referência cultural dos povos indígenas que habitam a região do rio Araguaia. Produzidas tradicionalmente pelas mulheres Karajá, as peças articulam técnicas de cerâmica, pintura, ornamentação e conhecimentos transmitidos entre gerações, além de desempenharem papel na transmissão de valores, histórias e mitos às crianças.

Considerando essas características, é correto afirmar que as Ritxòkò constituem patrimônio

(A) arqueológico, por representarem vestígios materiais de antigas práticas cerâmicas dos Karajá, preservados como testemunhos de sua ocupação no vale do Araguaia.
(B) material, em razão de sua natureza cerâmica e artesanal, com peças singulares que expressam a cosmologia Karajá.
(C) imaterial, uma vez que seu principal valor reside nos saberes, técnicas e significados próprios da cultura Karajá, transmitidos entre gerações.
(D) paisagístico, pois sua produção e seus significados estão diretamente associados ao território tradicionalmente ocupado pelos Karajá, às margens do rio Araguaia.

21

O estado do Tocantins apresenta significativa diversidade ambiental, com diferentes ecossistemas e paisagens protegidos por unidades de conservação de âmbito federal e estadual. Essas áreas desempenham papel relevante na preservação da biodiversidade e dos recursos naturais do estado.

A respeito das unidades de conservação no estado do Tocantins, assinale a afirmativa correta.

(A) O Parque Nacional do Araguaia protege uma área de elevada diversidade ecológica, marcada por características de transição entre ambientes do Cerrado e da Amazônia.

(B) O Parque Estadual do Jalapão foi instituído para conservar remanescentes do bioma Mata Atlântica, constituindo um importante refúgio florestal do território tocantinense.

(C) O Parque Estadual do Cantão caracteriza-se por abrigar predominantemente formações campestres de Cerrado, associadas à vegetação típica do planalto central brasileiro.

(D) O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba está integralmente situado no Tocantins e tem por finalidade resguardar formações florestais amazônicas no extremo norte do estado.

22

Desde 2024, a Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento (SEPLAN) adota uma nova regionalização para aperfeiçoar o planejamento e as políticas públicas no Tocantins. Essa organização territorial divide o estado em oito regiões de planejamento, agrupadas em três grandes macrorregiões.

Considerando a lógica dessa divisão territorial, assinale a afirmativa correta.

(A) A divisão baseia-se em critérios técnicos, como a polarização das cidades, os fluxos agropecuários e as características histórico-sociais.

(B) A Macrorregião Sul abrange a maior densidade urbana do estado por sediar a capital, Palmas, e os principais eixos industriais.

(C) A Macrorregião Norte foi delineada com foco exclusivo na proteção ambiental, sendo vedada a atividade agropecuária em seus limites.

(D) A divisão extinguiu a autonomia política dos municípios, que passaram a ser geridos diretamente pelas sedes macrorregionais.

23

Leia o trecho a seguir.

"Um ecótono é uma região resultante do contato entre dois ou mais biomas fronteiriços. São áreas de transição ambiental, onde entram em contato diferentes comunidades ecológicas – isto é, a totalidade da flora e fauna que faz parte de um mesmo ecossistema e suas interações. Por isso, os ecótonos são ricos em espécies, sejam elas provenientes dos biomas que o formam ou espécies únicas (endêmicas) surgidas nele mesmo".

Disponível em: https://oeco.org.br/dicionario-ambiental/28830-o-que-sao-ecotonos/. Acesso em: 25 de out. de 2026.

O estado do Tocantins está situado na transição entre diferentes biomas brasileiros. Um dos ecótonos mais importantes do estado está situado na transição entre Cerrado e Amazônia.

Assinale a opção que indica essa região.

(A) Jalapão.

(B) Gurupi.

(C) Porto Nacional.

(D) Bico do Papagaio.

24

A rodovia BR-153 (Rodovia Belém-Brasília) desempenhou um papel central na configuração socioeconômica e na organização do espaço que hoje compõe o estado do Tocantins. A abertura dessa via de circulação, a partir de meados do século XX, alterou profundamente a dinâmica da região.

Considerando os impactos históricos e geográficos da BR-153 na formação territorial tocantinense, assinale a afirmativa correta.

(A) A implantação da via isolou economicamente o norte do Estado, forçando a população a migrar exclusivamente para o bioma amazônico.

(B) O traçado da rodovia priorizou a integração com a região Norte, deixando o interior do Tocantins dependente do transporte hidroviário.

(C) A rodovia perdeu sua relevância logística após a criação de Palmas, que centralizou todos os fluxos de mercadorias no leste do estado.

(D) A rodovia funcionou como um eixo de integração, estimulando o surgimento de cidades e o fluxo migratório para o seu entorno.

Legislação (SUS)

25

O Decreto nº 7.508/2011 estabeleceu o Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde (COAP) como instrumento de gestão compartilhada do Sistema Único de Saúde (SUS).

Sobre o COAP, de acordo com esse decreto, assinale a afirmativa correta.

(A) Um instrumento voltado à formalização de contratos entre gestores do SUS e prestadores privados.

(B) Um mecanismo destinado à participação da comunidade na formulação das políticas públicas de saúde.

(C) Um acordo de colaboração entre os entes federativos para organizar e integrar as ações e os serviços de saúde.

(D) Um instrumento destinado à definição das diretrizes nacionais para a incorporação de tecnologias em saúde.

26

A Política Nacional de Humanização (PNH) é uma estratégia do Ministério da Saúde que busca efetivar os princípios do SUS no cotidiano das práticas de atenção e gestão.

Com base nos conceitos estabelecidos pela PNH, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

( ) A transversalidade é um princípio da PNH que busca a transformação das relações de trabalho a partir da ampliação do grau de contato e da comunicação entre as pessoas e os grupos.

( ) O princípio da indissociabilidade entre atenção e gestão considera a autonomia e o protagonismo dos sujeitos inseridos no processo de cuidado, incentivando a participação ativa de usuários, trabalhadores e gestores na construção dos processos de saúde.

( ) A clínica ampliada pressupõe uma abordagem interdisciplinar que considera a singularidade do sujeito, buscando compreender o processo de adoecimento em seu contexto de vida e ampliar as possibilidades de cuidado.

As afirmativas são, respectivamente,

(A) F – V – F.
(B) V – F – V.
(C) F – F – F.
(D) V – V – V.

27

Leia o trecho a seguir.

Para ampliar o acesso da população aos serviços de saúde, gestores de municípios próximos estabeleceram uma atuação articulada no território, buscando organizar a oferta dos serviços de acordo com as necessidades da população.

Assinale a opção que indica o princípio do SUS a que essa iniciativa está diretamente relacionada.

(A) Integralidade.
(B) Universalidade.
(C) Regionalização.
(D) Descentralização.

28

Sobre os princípios específicos da prestação de serviços de saúde por meio da telessaúde, de acordo com a Lei nº 8.080/1990, assinale a afirmativa correta.

(A) O registro e o rastreamento obrigatório das consultas realizadas.
(B) A autonomia relativa do profissional na prestação do atendimento.
(C) O consentimento livre e informado do paciente para o atendimento.
(D) O atendimento presencial obrigatório antes da consulta por telessaúde.

29

Os Conselhos de Saúde são instâncias de participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde.

Acerca dessas instâncias, assinale a afirmativa correta.

(A) São responsáveis por decidir sobre os aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS.
(B) Devem reunir-se a cada quatro para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes.
(C) Possuem competência para determinar a distribuição dos recursos financeiros entre os entes federativos, conforme as necessidades locais identificadas.
(D) São órgãos de caráter permanente e deliberativo que atuam na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente.

30

Sobre as condições para a participação complementar no Sistema Único de Saúde (SUS), com base nas disposições da Lei Orgânica da Saúde, analise as afirmativas a seguir.

I. A participação complementar dos serviços privados deve ser formalizada mediante contrato ou convênio, observadas as normas de Direito Público.
II. Os serviços contratados deverão submeter-se às normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde.
III. Na contratação de serviços privados em caráter complementar, as entidades filantrópicas terão preferência sobre as entidades sem fins lucrativos.

Está correto o que se afirma em

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

Conhecimentos Específicos

31

A eletroforese de hemoglobina de um paciente adulto assintomático, realizada em pH alcalino (8,6), mostrou duas frações: uma predominante, migrando na posição da HbA, e outra minoritária (cerca de 38%), na posição da HbS, sem anemia ou qualquer outra alteração hematológica associada.

Esse padrão eletroforético é compatível com

(A) traço falciforme (heterozigose HbAS).
(B) anemia falciforme (homozigose HbSS).
(C) talassemia beta maior (homozigose).
(D) doença da hemoglobina C (heterozigose HbAC).

32

Uma gasometrial arterial revelou os seguintes valores dos parâmetros: pH 7,32; PaCO2 30 mmHg; HCO3- 15 mEq/L.

Em conjunto, esses valores são compatíveis com

(A) acidose respiratória descompensada.
(B) alcalose metabólica descompensada.
(C) acidose metabólica parcialmente compensada.
(D) alcalose respiratória parcialmente compensada.

33

Paciente do sexo masculino, 8 anos, natural do Nordeste, inicia quadro de icterícia, colúria e fadiga, dois dias após o uso de dapsona para tratamento de dermatite herpetiforme.

O hemograma de controle mostra queda da hemoglobina e reticulocitose, e o esfregaço de sangue periférico revela corpos de Heinz e hemácias 'mordidas' (*bite cells*).

O mecanismo bioquímico mais provável envolvido na hemólise, e a enzima cuja atividade deve ser investigada para confirmação diagnóstica, são, respectivamente,

(A) deficiência da bomba de sódio-potássio da membrana eritrocitária; dosagem de piruvato quinase.
(B) dano oxidativo à hemoglobina e à membrana eritrocitária; dosagem de glicose-6-fosfato desidrogenase.
(C) ativação do sistema complemento pela via alternativa; dosagem de CH50 (atividade hemolítica total).
(D) formação de imunocomplexos com hemólise mediada pelo complemento; dosagem de haptoglobina sérica.

34

Durante um exame de rotina, um paciente apresentou os seguintes achados em seu Hemograma: hemoglobina 9,8 g/dL; VCM 68 fL; HCM 22 pg; CHCM 29 g/dL; RDW elevado.

Esse conjunto de índices hematimétricos é característico de anemia

(A) microcítica hipocrômica.
(B) macrocítica hipercrômica.
(C) normocítica hipercrômica.
(D) normocítica normocrômica.

35

Uma paciente de 32 anos apresenta palidez cutaneomucosa e fadiga progressiva há 10 dias, sem sangramento evidente.

O hemograma revelou hemoglobina 8,2 g/dL e contagem de reticulócitos — corrigida para o grau de anemia pelo índice de produção reticulocitária — acima de 3, indicando resposta medular aumentada.

Esse padrão de reticulocitose corrigida elevada é mais compatível com anemia por

(A) aplasia medular, com falência global da produção de células sanguíneas.
(B) deficiência de ferro, com medula óssea hipoproliferativa por falta de substrato.
(C) hemólise ou perda sanguínea, com medula óssea respondendo a anemia.
(D) doença renal crônica, com produção insuficiente de eritropoetina endógena.

36

Coletada em tubo com EDTA, uma amostra de sangue total gerou, no hemograma automatizado, plaquetopenia importante (32.000/mm³), discordante do quadro clínico do paciente. Ao exame do esfregaço sanguíneo, notaram-se agregados plaquetários.

Esse achado é característico de

(A) coagulação intravascular disseminada (CIVD) aguda.
(B) trombocitopenia imune induzida pelo uso de heparina.
(C) púrpura trombocitopênica trombótica microangiopática.
(D) pseudotrombocitopenia por agregação plaquetária EDTA.

37

Minutos após a picada de um inseto, um paciente desenvolveu urticária generalizada, edema de face e broncoespasmo.

Esse quadro clínico é mediado, principalmente, por

(A) imunocomplexos circulantes depositados em vasos.
(B) linfócitos T citotóxicos previamente sensibilizados.
(C) degranulação de mastócitos e basófilos mediada por IgE.
(D) anticorpos IgG citotóxicos contra antígenos de superfície celular.

38

Um paciente de 34 anos, recém-diagnosticado com infecção pelo HIV, iniciou terapia antirretroviral com contagem inicial de linfócitos T CD4+ de 180 células/mm³.

Seis meses depois, com boa adesão ao tratamento (PEP), a carga viral plasmática foi indetectável. Solicitou-se nova contagem de CD4+ por citometria de fluxo para reavaliação clínica.

Nesse caso, assinale a opção que apresenta o principal objetivo dessa reavaliação, nesse momento específico do seguimento.

(A) Confirmar a recuperação imunológica e o risco residual de infecções oportunistas.
(B) Confirmar a supressão da replicação viral, informação já obtida pela carga viral indetectável.
(C) Diagnosticar eventual resistência do vírus aos antirretrovirais utilizados no esquema atual.
(D) Substituir, a partir desse resultado, a necessidade de monitorar a carga viral nas consultas seguintes.

39

Um paciente do sexo masculino, 28 anos apresenta quadro de artralgia, eritema malar, proteinúria e pancitopenia leve.

O fator antinuclear (FAN) resultou positivo, em padrão nuclear homogêneo e título 1/1280.

Para confirmar o diagnóstico mais provável e acompanhar a atividade da doença, assinale a opção que indica os autoanticorpos mais específicos a serem pesquisados em sequência.

(A) Anti-Jo-1 e anti-Mi-2.
(B) Anti-dsDNA e anti-Sm.
(C) Anti-Ro/SSA e anti-La/SSB.
(D) Anti-CCP e fator reumatoide.

40

A detecção de *Escherichia coli,* na análise microbiológica de água destinada ao consumo humano, é utilizada como principal indicador de

(A) contaminação fecal recente.
(B) presença de agrotóxicos na água.
(C) presença de metais pesados na água.
(D) eutrofização do manancial de captação.

41

Diversos moradores de um mesmo bairro, em um município do interior, procuraram o serviço de saúde com diarreia aguda, dias após relatos de turbidez incomum na água distribuída pela rede pública. Coletadas com urgência para investigação microbiológica, as amostras apresentavam elevada turbidez e sólidos em suspensão.

Diante desse cenário específico, assinale a opção que indica o método mais adequado para quantificar coliformes totais e *Escherichia coli.*

(A) Técnica dos tubos múltiplos (NMP), por não depender da filtração da amostra.
(B) Citometria de fluxo com marcação fluorescente direta na água bruta, sem cultivo.
(C) Filtração em membrana, por permitir a contagem direta das colônias retidas no filtro.
(D) Espectrofotometria direta da amostra bruta, sem necessidade de cultivo prévio.

42

Entre bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, a diferença fundamental de coloração observada na técnica de Gram decorre do(a)

(A) presença de cápsula polissacarídica externa.
(B) capacidade de formar esporos de resistência.
(C) espessura de peptideoglicano da parede celular.
(D) tamanho total do genoma bacteriano codificante.

43

No 2º dia de febre, tosse seca e mialgia, um paciente de 31 anos e imunocompetente procurou atendimento de emergência.

Após anamnese, o médico apresentou uma forte suspeita clínica de infecção respiratória viral aguda.

Considerando esse momento da evolução dos sintomas e a necessidade de confirmação diagnóstica rápida, assinale a opção que indica o exame laboratorial mais indicado para orientar o isolamento e a conduta clínica.

(A) Cultura viral em linhagem celular, por fornecer resultado em poucas horas.
(B) RT-PCR em amostra de secreção respiratória, para detectar o RNA viral no início da infecção.
(C) Sorologia para IgG, por ser o marcador mais sensível nas primeiras 48 horas de sintomas.
(D) Sorologia para IgM, que atinge título máximo já nas primeiras 48 horas de sintomas.

44

Proveniente de área rural do interior do Brasil, um paciente apresentou lesões ulceradas em mucosa oral e linfadenopatia cervical.

O exame micológico direto do material de lesão, com hidróxido de potássio (KOH), revelou estruturas leveduriformes de parede espessa, com múltiplos brotamentos periféricos ao redor da célula-mãe — a imagem clássica em 'roda de leme'.

Esse achado é característico de infecção por

(A) *Sporothrix schenckii.*
(B) *Histoplasma capsulatum.*
(C) *Cryptococcus neoformans.*
(D) *Paracoccidioides brasiliensis.*

45

No exame do sedimento urinário (EAS), a presença de cilindros hemáticos é um achado fortemente sugestivo de

(A) litíase renal não complicada.
(B) infecção do trato urinário baixo.
(C) glomerulonefrite ou sangramento glomerular.
(D) contaminação da amostra por sangue menstrual.

46

Com atraso menstrual de 5 semanas, uma mulher de 29 anos procurou o pronto-socorro com dor pélvica lateralizada e sangramento vaginal discreto.

O teste rápido de gravidez em urina resultou positivo, e a suspeita de gravidez ectópica levou à solicitação da dosagem quantitativa sérica do mesmo hormônio detectado no teste rápido, para acompanhamento seriado a cada 48 horas, já que sua cinética de aumento ajuda a diferenciar uma gestação intrauterina viável de uma gestação ectópica ou inviável.

Assinale a opção que indica o hormônio comum aos dois exames.

(A) Hormônio luteinizante.
(B) Prolactina sérica materna.
(C) Progesterona sérica materna.
(D) Gonadotrofina coriônica humana.

47

100.000 UFC/mL (10^5) de uma única espécie bacteriana: esse é o resultado de uma urocultura de jato médio em paciente sintomático.

Segundo os critérios clássicos, esse achado é interpretado como

(A) bacteriúria significativa, compatível com infecção urinária.
(B) resultado indeterminado, exigindo nova coleta obrigatória.
(C) colonização assintomática do trato urinário, sem valor clínico.
(D) contaminação da amostra ocorrida durante a coleta do material.

48

Internado, um paciente apresentou episódio de sangramento gengival espontâneo, levando o médico assistente a solicitar, com urgência, tempo de protrombina (TP) e tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) para investigar possível coagulopatia.

Sem o tubo padrão para coagulação disponível no momento, o técnico de plantão cogitou usar um tubo com EDTA (tampa roxa), já presente no carrinho de coleta, para não atrasar o atendimento.

Do ponto de vista técnico, essa substituição deve ser

(A) aceita, pois o EDTA também quela o cálcio e não interfere nos resultados de TP e TTPa.
(B) recusada, pois o EDTA quela o cálcio, sendo necessário aguardar o tubo com citrato de sódio, na proporção 9:1.
(C) recusada, pois o EDTA impede totalmente a formação de coágulo, tornando qualquer nova coleta para esse paciente inviável.
(D) aceita, desde que o resultado seja posteriormente corrigido por um fator matemático de conversão entre anticoagulantes.

49

Após centrifugação de uma amostra de soro, foi possível observar pelo Biomédico de plantão uma hemólise visível. Dentre os parâmetros bioquímicos a seguir, aquele cujo resultado é ***menos afetado*** por essa hemólise *in vitro,* é o(a)

(A) sódio sérico.
(B) potássio sérico.
(C) desidrogenase láctica (LDH).
(D) AST (aspartato aminotransferase).

50

Para medir com maior exatidão um volume fixo de 10 mL de um reagente na preparação de uma solução padrão, a vidraria mais adequada é

(A) proveta graduada de 10 mL.
(B) pipeta volumétrica de 10 mL.
(C) erlenmeyer graduado de 50 mL.
(D) pipeta graduada tipo Mohr de 10 mL.

51

Uma solução de NaCl a 0,9% (soro fisiológico), em volume de 500 mL, precisa ser preparada a partir de NaCl sólido.

A massa de soluto necessária é, em gramas, de

(A) 4,5.
(B) 0,9.
(C) 9,0.
(D) 45.

52

O ágar MacConkey é classificado como meio de cultura seletivo e diferencial porque

(A) contém sais biliares e cristal violeta e lactose com indicador de ph.
(B) serve exclusivamente para o isolamento seletivo de anaeróbios estritos.
(C) contém antibióticos betalactâmicos que selecionam apenas micobactérias atípicas.
(D) permite exclusivamente o crescimento de fungos filamentosos, inibindo bactérias.

53

Contendo carboidratos termolábeis que se degradam (caramelizam) sob autoclavação padrão (121°C), um meio de cultura precisa ser esterilizado sem perder esses componentes.

Nesse caso, assinale a opção que indica a técnica mais adequada para evitar essa degradação, mantendo a esterilidade do meio.

(A) Esterilizar o meio completo por calor seco, em estufa a 160°C por uma hora.
(B) Filtrar em membrana o meio completo, dispensando a esterilização do carboidrato.
(C) Autoclavar o carboidrato à parte, em condições brandas, e adicioná-lo ao meio já esterilizado.
(D) Aumentar a temperatura da autoclave para 134°C, reduzindo o tempo de exposição.

54

O princípio físico que fundamenta a leitura de absorbância em um espectrofotômetro, relacionando a concentração de um analito à quantidade de luz absorvida por uma solução, é descrito pela

(A) Lei de Henry.
(B) Lei de Charles.
(C) Lei de Beer-Lambert.
(D) Lei de Boyle-Mariotte.

55

Para a maioria dos materiais e meios de cultura, o ciclo padrão de esterilização por calor úmido em autoclave emprega temperatura, pressão e tempo de, aproximadamente,

(A) 121°C, sob pressão de 1 atm. (15 lbf/pol²), por 15 a 20 minutos.
(B) 100°C, sob pressão atmosférica normal, durante 30 minutos.
(C) 160°C, sob pressão de cerca de 2 atm., durante 60 minutos.
(D) 121°C, sob pressão atmosférica normal, durante 60 minutos.

56

Tamanho relativo e complexidade interna (granularidade) das células que atravessam o feixe de laser, em um citômetro de fluxo, são obtidos, respectivamente, pela leitura dos sinais de

(A) fluorescência 1 (FL1) e fluorescência 2 (FL2).
(B) absorbância e turbidez da suspensão celular.
(C) impedância elétrica e condutividade do meio.
(D) dispersão frontal (FSC) e dispersão lateral (SSC).

57

Responsável técnico por um laboratório clínico, um Biomédico é procurado por um familiar do paciente, que solicitou informalmente, por telefone, o resultado de um exame sorológico sigiloso.

De acordo com os princípios éticos que regem a profissão, assinale a opção que apresenta a conduta correta.

(A) Informar o resultado normalmente, por se tratar de familiar direto.
(B) Encaminhar o resultado por *e-mail* não criptografado, para maior agilidade.
(C) Fornecer o resultado, desde que registrado o nome do familiar solicitante.
(D) Recusar-se a fornecer a informação por telefone, exigindo autorização formal do paciente.

58

O controle de qualidade interno do dia, em um laboratório clínico, mostrou os seguintes resultados para um mesmo analito, em relação à média e ao desvio-padrão (DP) historicamente estabelecidos: o controle de nível 1 ficou em +2,5 DP e o controle de nível 2 ficou em +2,7 DP, ambos ultrapassando o limite de ±2 DP, porém dentro de ±3 DP, e no mesmo sentido (acima da média).

Ao se aplicarem as regras multirregras de Westgard a esse padrão específico de violação — dois controles, em níveis diferentes, ambos além de 2 DP e no mesmo sentido —, o resultado é mais compatível com

(A) erro aleatório isolado, que não exige investigação adicional antes da liberação dos resultados.
(B) variação esperada dentro da faixa de controle, permitindo a liberação normal dos resultados de pacientes.
(C) falha exclusiva de pipetagem do operador no controle de nível 1, sem relação com o restante do sistema analítico.
(D) erro sistemático (por exemplo, problema de calibração ou de lote de reagente), exigindo investigação antes da liberação dos resultados.

59

Segundo a regulamentação sanitária brasileira aplicável aos laboratórios clínicos, cabe ao responsável técnico, entre outras atribuições, a implantação do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e a classificação correta dos resíduos gerados.

Os resíduos perfurocortantes contaminados (por exemplo, agulhas, lâminas e ampolas) devem ser classificados, segundo a regulamentação vigente da Anvisa, como resíduos do

(A) Grupo E (perfurocortante).
(B) Grupo A (biológico/infectante).
(C) Grupo B (químico).
(D) Grupo D (comum).

60

Em conformidade com os protocolos de segurança do paciente, particularmente à meta de identificação correta do paciente, a coleta de uma amostra de sangue para tipagem sanguínea pré-transfusional deve ser precedida da conferência dos identificadores do paciente e da forma como essa conferência deve ser realizada.

Nesse contexto, é correto afirmar que há a necessidade de

(A) um único identificador (nome), conferido verbalmente com o acompanhante.
(B) dois identificadores, conferidos ativamente com o próprio paciente, sempre que possível.
(C) dois identificadores, checados apenas pela pulseira, mesmo com o paciente consciente.
(D) três identificadores, checados apenas no prontuário eletrônico, sem contato com o paciente.

Realização

