



PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO/PR EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 14 DE 2018

BIOMÉDICO



SUA PROVA

Além deste caderno de prova, contendo quarenta questões, você receberá do fiscal de sala uma folha destinada às respostas das questões objetivas.



TEMPO

- **4 horas** é o tempo disponível para a realização da prova, já incluindo o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Iniciadas as provas, o candidato somente poderá retirar-se da sala após decorridos **60 (sessenta) minutos** do tempo da Prova Objetiva e, em hipótese alguma, levará consigo o caderno de provas.

NÃO SERÁ PERMITIDO



- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos.
- Levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala.
- Portar aparelhos eletrônicos, tais como bipe, walkman, agenda eletrônica, notebook, netbook, palmtop, receptor, gravador, telefone celular, máquina fotográfica, protetor auricular, MP3, MP4, controle de alarme de carro, pendrive, fones de ouvido, Ipad, Ipod, Iphone etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira, borracha e/ou corretivo de qualquer espécie.
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se o cargo do caderno de prova coincide com o registrado no cabeçalho de cada página. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.
- Confira seus dados pessoais, **CARGO**, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de respostas.
- Assine seu nome, no espaço reservado, com caneta esferográfica em material transparente, de tinta cor azul ou preta.
- Em hipótese alguma haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas folhas de respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas.
- O IDECAN realizará identificação datiloscópica de todos os candidatos. A identificação datiloscópica compreenderá a coleta das impressões digitais dos candidatos.
- Ao terminar a prova, você deverá, **OBRIGATORIAMENTE**, entregar as folhas de respostas devidamente preenchida e assinada ao fiscal da sala.
- Durante a realização das provas, o envelope de segurança com os equipamentos e materiais não permitidos, devidamente lacrado, deverá permanecer embaixo ou ao lado da carteira/cadeira utilizada pelo candidato, devendo permanecer lacrado durante toda a realização das provas e somente podendo ser aberto no ambiente externo do local de provas.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos, após entregarem ao fiscal de aplicação os documentos que serão utilizados na correção das provas.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

“É como usar drogas”: por que as pessoas acreditam e compartilham notícias falsas?

Desde as eleições que elegeram o presidente americano Donald Trump em 2016, a expressão *fakenews* se espalhou mundialmente. Com a popularização dos computadores e smartphones, boa parte da população brasileira tem acesso a redes sociais, como *Facebook* e *WhatsApp*, diariamente e se tornou alvo de uma avalanche de notícias falsas disparadas a todo momento.

Mas além de receber e acreditar em memes, fotos, vídeos e textos falsos, parte da população também compartilha esses arquivos com amigos, familiares e até mesmo em grupos de pessoas desconhecidas. Afinal, por que tanta gente acredita em *fakenews*?

Em entrevista à BBC News Brasil, o psiquiatra e diretor da Associação Brasileira de Psiquiatria, Claudio Martins, afirmou que as pessoas que compartilham notícias falsas experimentam uma sensação de bem-estar semelhante à de usar drogas.

"Quando a pessoa recebe uma notícia que a agrada, são estimulados os mecanismos de recompensa imediata do cérebro e dão uma sensação de prazer instantâneo, assim como as drogas. Ocorre uma descarga emocional e gera uma satisfação imediata. Isso impulsiona a pessoa a transmitir compulsivamente a mesma informação para que seu círculo de amigos sinta o mesmo. Por isso, há os encaminhadores compulsivos", explica o psiquiatra.

Segundo Claudio Martins, essa sensação de euforia causada pelas notícias falsas impede o desenvolvimento de um senso crítico em quem as recebe. É a "infantilização emocional", que faz com que poucas pessoas se preocupem em checar a origem ou a veracidade da informação.

O psiquiatra explica ainda que esse movimento causa uma angústia que leva a pessoa a imaginar que é portadora de uma novidade que deve ser contada com extrema urgência. O sentimento, explica ele, é o mesmo quando alguém ouve uma fofoca.

"Ela, então, transmite informações não checadas, capazes de gerar uma curiosidade ampliada em outras pessoas, além de um alto nível de identificação e propagação de conteúdo. O campo da política é muito propício para esse fenômeno. Uma certeza é que as *fakenews* são um fenômeno novo que atrai pessoas com transtornos de personalidade sérios. Ele é muito simplório e vai ser cada vez mais estudado", afirmou.

Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45767478>. Acesso em 04/11/2018.

01. No período "Quando a pessoa recebe uma notícia que a agrada, são estimulados os mecanismos de recompensa imediata do cérebro e dão uma sensação de prazer instantâneo...", a vírgula foi empregada para

- A) intercalar o aposto no meio da oração.
- B) separar um adjunto adverbial deslocado.
- C) separar as orações coordenadas assindéticas.
- D) separar a oração subordinada adverbial da oração principal.

02. De acordo com o psiquiatra Cláudio Martins, o que é a "infantilização emocional"?

- A) É a não aceitação da vida adulta e das responsabilidades que ela traz.
- B) É a não aceitação da verdade por essa promover desconforto e decepção.
- C) É o sentimento de euforia atrelado ao não desenvolvimento do senso crítico.
- D) É a carência de atenção e o retorno às emoções referentes ao período da infância.

03. Em "Isso impulsiona a pessoa a transmitir compulsivamente a mesma informação para que seu círculo de amigos sinta o mesmo. **Por isso**, há os encaminhadores compulsivos", explica o psiquiatra", a conjunção destacada está estabelecendo uma ideia de

- A) conclusão em relação à afirmação anterior.
- B) oposição em relação à afirmação anterior.
- C) finalidade em relação à afirmação anterior.
- D) concessão em relação à afirmação anterior.

Texto II

A maior riqueza do homem
é a sua incompletude.

Nesse ponto sou abastado.

Palavras que me aceitam como sou - eu não aceito.

Não aguento ser apenas um sujeito que abre portas,
que puxa válvulas, que olha o relógio,
que compra pão às 6 horas da tarde,
que vai lá fora, que aponta lápis,
que vê a uva etc. etc.

Perdoai

Mas eu preciso ser Outros.

Eu penso renovar o homem usando borboletas.

Manoel de Barros

Disponível em
https://www.pensador.com/poemas_de_manoel_de_barros/. Acesso em 04/11/2018.

04. Após a leitura dos versos de Manoel de Barros, pode-se perceber que o eu-lírico do poema demonstra

- A) a saudade do seu passado.
- B) ser uma pessoa que busca se reinventar.
- C) ser pessimista em relação ao seu futuro.
- D) estar insatisfeito com a sua condição atual de velhice.

05. Quando o eu-lírico falou “*Nesse ponto sou abastado*”, entende-se por “**abastado**” que ele se caracteriza como uma pessoa

- A) rica em bens materiais.
- B) rica em incompletude.
- C) carente de incompletude.
- D) inconformada com a sua vida.

06. Em “*Não aguento ser apenas um sujeito **que** abre portas...*”, a partícula “**que**” está exercendo função sintática de

- A) sujeito.
- B) objeto direto.
- C) objeto indireto.
- D) complemento nominal.

CONHECIMENTOS GERAIS

07. No último mês de junho, o presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, anunciou sobretaxas no valor de US\$ 50 bilhões sobre centenas de produtos chineses que entram nos EUA. Como retaliação, o governo chinês também aplicou uma taxa equivalente contra uma extensa lista de itens comprados dos Estados Unidos. Tais medidas caracterizam o que chamamos de

- A) Truste.
- B) Welfare State.
- C) Liberalismo econômico.
- D) Protecionismoalfandegário.

08. O enfrentamento às mudanças globais do clima é um dos grandes desafios humanos no século XXI e irá implicar profundas transformações econômicas, políticas, sociais e no pensamento humano. Com o objetivo de frear os prejuízos verificados pelo aumento descontrolado das emissões de gases de efeito estufa, foi criada a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês). Todos os anos, desde 1995, representantes de mais de 193 nações se reúnem na Conferência das Partes (COP) para elaborar metas e propostas de mitigação e adaptação e para acompanhar as ações e acordos estabelecidos anteriormente. A próxima COP será a 24ª da história e está agendada para ocorrer em dezembro de 2018

- A) na Índia.
- B) no Brasil.
- C) na Polônia.
- D) na Alemanha.

09. Leia o texto abaixo.

Desde sua primeira Cúpula, em 2009, o BRICS tem expandido significativamente suas atividades no âmbito da coordenação política, da cooperação econômico-financeira e da cooperação multissetorial.

Com relação à coordenação política, o BRICS atua na esfera da governança econômico-financeira e também na de governança política. Na primeira, a agenda do agrupamento confere prioridade à coordenação no âmbito do G-20, incluindo a reforma do FMI. Na governança política, o BRICS defende a reforma das Nações Unidas e de seu Conselho de Segurança, de forma a melhorar a sua representatividade, em prol da democratização da governança internacional. Em paralelo, os BRICS aprofundam seu diálogo sobre as principais questões da agenda internacional. Cabe mencionar que a coordenação política entre os países se faz e continuará a ser feita sem elementos de confrontação com demais países. O BRICS está aberto à cooperação e ao engajamento construtivo com terceiros países, assim como com organizações internacionais e regionais, no tratamento de temas da atualidade internacional.

<http://www.itamaraty.gov.br>

BRICS é na verdade o acrônimo que identifica um grupo formado por cinco países considerados emergentes. A última reunião de cúpula dos BRICS ocorreu

- A) na China.
- B) no Brasil.
- C) na Rússia.
- D) na África do Sul.

10. A correta destinação dos resíduos sólidos é condição primordial para uma cidade sustentável. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada em agosto de 2010, trouxe importantes instrumentos para que municípios de todo o Brasil iniciassem o enfrentamento aos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos. A PNRS tem como pilar o princípio da responsabilidade compartilhada. Isso significa que

- A) cada cidadão deverá contribuir, destinando parte dos seus impostos, com a construção de lixões em suas cidades para onde devem ser levados os resíduos sólidos de cada cidade.
- B) a destinação dada aos resíduos sólidos de uma cidade é de responsabilidade exclusiva do poder público.
- C) indústrias, distribuidores e varejistas, prefeituras e consumidores são todos responsáveis pelos resíduos sólidos e cada um terá de contribuir para que eles tenham uma disposição final adequada.
- D) a disposição final adequada dos resíduos sólidos dos municípios não é de responsabilidade da prefeitura, mas sim do Ministério do Meio Ambiente.

11. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil subiu 0,001 ponto em 2017 na comparação com 2016 chegando a 0,759 numa escala que varia de 0 a 1 - quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), um incremento de 0,14% na renda média per capita do brasileiro garantiu que o país continuasse avançando, mesmo timidamente, no desenvolvimento humano em 2017, apesar de as desigualdades no acesso da população à saúde, a educação e a perspectivas econômicas ainda persistirem. No entanto, apesar desse tímido crescimento no seu IDH, o Brasil permaneceu estagnado, na mesma posição no ranking mundial que inclui 189 países. O novo índice manteve o Brasil na

- A) 65ª posição.
- B) 79ª posição.
- C) 83ª posição.
- D) 87ª posição.

12. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

- I. As polícias militares e corpos de bombeiros militares, forças auxiliares e reserva do Exército, subordinam-se, juntamente com as polícias civis, aos Governadores dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios.
- II. O Estado manterá a Segurança Pública por meio de sua polícia, subordinada ao Secretário de Segurança de cada Estado.
- III. As polícias civis, dirigidas por delegados de polícia de carreira, incumbem, ressalvada a competência da União, as funções de polícia judiciária e a apuração de infrações penais, exceto as militares.

Podemos afirmar corretamente que

- A) apenas os itens I e III estão corretos.
- B) apenas os itens I e II estão corretos.
- C) apenas os itens II e III estão corretos.
- D) todos os itens estão corretos.

13. O Decreto Presidencial nº 8.727, de 28 de abril de 2016, estabelece normas sobre o uso do nome social, bem assim o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis ou transexuais no âmbito das instituições, órgãos da administração pública federal direta, autarquias e fundações. Tal Decreto define como nome social

- A) o nome que consta no registro civil antes da pessoa assumir publicamente a sua transexualidade.
- B) o nome que consta no registro civil após a pessoa assumir publicamente a sua transexualidade.
- C) a designação pela qual a pessoa travesti ou transexual se identifica e é socialmente reconhecida.
- D) a designação pela qual a pessoa homossexual se identifica após assumir publicamente a sua sexualidade.

14. O Conselho de Segurança da ONU, responsável pela paz e segurança internacional, reúne cinco integrantes com poder de veto no órgão: Rússia, Reino Unido, França, Estados Unidos e China. Há, ainda, dez membros não permanentes, sem poder de vetos, e que atuam de forma rotativa. Dentre as opções abaixo, o único país que, no atual ano de 2018, faz parte do Conselho de Segurança da ONU é

- A) Brasil
- B) Peru
- C) Holanda
- D) México

15. Não pode ser considerada uma característica do grupo terrorista citado abaixo:

Boko Haram sequestra mais de cem meninas em escola da Nigéria

<http://g1.globo.com> 26/02/2018

Governo classificou o sequestro como um desastre nacional e afirmou que não vai deixar pedra sobre pedra na busca pelas garotas.

- A) Fundamentalista
- B) Jihadista
- C) Muçulmano
- D) Curdo

16. No ano de 1975, aconteceu um encontro entre representantes de sete países, considerados naquele momento as sete maiores economias do mundo. O encontro ocorrido na França teve como principal objetivo discutir acerca da então crise internacional do petróleo. A partir de então, o grupo passou a se encontrar anualmente com a intenção de discutir os caminhos que a economia do mundo deve seguir. A Rússia, em 1994, começou a participar do grupo quando iniciou sua transição para uma economia de mercado. Em 1997, o grupo G7, junto com a Rússia, assumiu o título de G8. Em 2014 a Rússia acabou sendo suspensa do G-8, uma vez que as potências ocidentais não reconheceram a anexação do território da Criméia à Rússia. O chamado G7 é composto atualmente por

- A) Alemanha, Canadá, Japão, Inglaterra, Estados Unidos, França e Itália.
- B) Estados Unidos, China, Japão, Inglaterra, França, Canadá e Alemanha.
- C) China, Estados Unidos, Reino Unido, Espanha, Japão, França e Holanda.
- D) Japão, França, Itália, China, Austrália, Inglaterra e Alemanha.

17. No último dia 1º de setembro, os ministros do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) decidiram por 6 votos a 1, pela rejeição do pedido de registro de candidatura do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva (PT), à Presidência da República. Na sessão, a maioria dos ministros também proibiu o ex-presidente de fazer campanha como candidato, inclusive na propaganda de rádio e TV. O ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva foi condenado em abril de 2018 pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF-4) a doze anos e um mês de prisão por

- A) corrupção e lavagem de dinheiro.
- B) lavagem de dinheiro e peculato.
- C) improbidade e peculato.
- D) corrupção e nepotismo.

18. No dia 12 de junho de 2018, pela primeira vez na história, um presidente em exercício dos Estados Unidos realizou uma cúpula com um líder da Coreia do Norte (um dos regimes mais fechados do planeta). O encontro entre Donald Trump, presidente norte-americano e o ditador norte-coreano Kim Jong-un ocorreu

- A) na China.
- B) na Coreia do Sul.
- C) na Tailândia.
- D) em Singapura.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

19. As Diretrizes para Gestão e Garantia da Qualidade de Testes Laboratoriais Remotos (POCT), em seu posicionamento oficial de 2004, recomendam que seja utilizada no Brasil a nomenclatura teste(s) laboratorial (is) remoto(s), cuja a sigla é TLR, para os testes laboratoriais passíveis de realização em sistemas analíticos especificamente desenvolvidos de forma a permitir a sua execução em locais que podem ou não pertencer à área física licenciada pela Vigilância Sanitária como parte integrante de um laboratório clínico. Sobre o TLR é correto afirmar:

- I. É um teste também conhecido como teste à beira do leito, teste rápido e teste ao lado do paciente.
 - II. Trata-se de um teste realizado longe ou próximo ao paciente e que fornece resposta rápida.
 - III. A amostra utilizada não é transportada, tendo sua análise simplificada.
 - IV. Os operadores podem não pertencer ao laboratório (pacientes, enfermeiros, médicos).
 - V. Os resultados dos testes rápidos podem ser utilizados como triagem ou diagnóstico.
- A) Somente as opções I, II, e III são verdadeiras.
 - B) As opções II e IV são falsas.
 - C) Todas as opções são verdadeiras, exceto a opção II
 - D) Todas as opções estão corretas.

20. O hipertireoidismo Primário (HTP) é a terceira endocrinopatia mais comum, ficando atrás apenas do diabetes melito e das doenças da tireoide. Caracteriza-se por um distúrbio de uma ou mais paratireoides, levando a hipersecreção de PTH e à hipercalcemia. Nessa doença o ponto de equilíbrio (*set point*) entre o cálcio circulante e o PTH está alterado, de modo que a concentração de cálcio necessária para inibir a secreção de PTH é 15 a 30% mais elevada do que em indivíduos normais. A secreção de PTH, no entanto, não é completamente autônoma, pois pode ser inibida por incrementos maiores do cálcio sérico. Sobre essa patologia podemos afirmar:

- A) A doença pode ocorrer em qualquer idade, mas é mais comum após os 50 anos, acometendo principalmente mulheres na proporção de 2 ou 3:1.
- B) No Brasil, a frequência de PTH primário é elevada, provavelmente porque a determinação de calcemia é realizada de rotina.
- C) A doença pode ocorrer em qualquer idade, mas é mais comum após os 50 anos, acometendo principalmente homens na proporção de 2 ou 3:1.
- D) Em crianças e adolescentes, o PTH primário está exclusivamente associado a endocrinopatias de causa genética, como o PTH familiar isolado, as neoplasias endócrinas múltiplas tipo 1 e 2 ou a hipercalcemia hipocalciúrica familiar.

21. A investigação da velocidade de hemossedimentação (VHS) ou velocidade de eritrossedimentação (VES) consiste em medir a coluna de plasma, formada durante a sedimentação espontânea das hemácias, em um determinado período de tempo, de um volume padrão de sangue, coletado com anticoagulantes. Sobre essa técnica é correto afirmar que:

- I. A membrana eritrocitária tem carga negativa devido à presença de ácido siálico, que cria um potencial de repulsão entre os eritrócitos, chamado de potencial zeta, que impede que os eritrócitos se empilhem (*roleaux*) e sedimentem rapidamente, fazendo com que os valores de referência da VHS para pessoas sadias sejam baixos na primeira hora de sedimentação;
 - II. Quando ocorrem alterações nas concentrações plasmáticas de moléculas como fibrinogênio e imunoglobulinas (anticorpos), o potencial zeta é vencido, o empilhamento é formado e a VHS aumenta fornecendo um valor mais elevado que o da referência, na primeira hora;
 - III. É realizada através de uma amostra de sangue total, coletada com anticoagulante, através do método de Wintrobe;
 - IV. Os valores aumentados podem significar a presença de processos inflamatórios, anemias, processos infecciosos, infarto do miocárdio, osteomielite, artrite reumatoide, lúpus eritematososistêmico, etc.
 - V. Os valores diminuídos podem estar relacionados a policitemia vera, insuficiência cardíaca congestiva, poiquilocitose, etc.
- A) Todas as alternativas são falsas, exceto a as alternativas I e II.
 - B) Somente as alternativas I, II, IV e IV estão corretas.
 - C) As alternativas I, III, IV e V estão corretas.
 - D) Todas as alternativas estão corretas.

22. Estudos em diferentes centros têm apontado os fatores pré-analíticos como responsáveis por aproximadamente 70% dos erros registrados no laboratório clínico. Dessa forma, antecipando o processo analítico, o laboratório que deseja buscar adequada especificação de sua qualidade deve considerar, conhecer e, se possível, eliminar algumas variáveis que possam interferir na confiabilidade dos resultados. Entre as causas mais comuns de variabilidade pré-analítica podemos classificar como falso ou verdadeiro:

()	O paciente deverá ser orientado com relação a uma dieta como preparo para alguns testes;
()	O laboratório deverá ser informado quanto ao uso de drogas terapêuticas ou de drogas de abuso, e infusão de fármacos;
()	O uso prolongado de torniquete na hora da punção venosa não interfere diretamente na qualidade da amostra;
()	Hemólise e lipemia são fatores importantes a serem considerados como causadores de alterações significativas nos resultados de algumas dosagens bioquímicas;
()	A orientação ao paciente sobre um período específico de jejum, a identificação incorreta da amostra, identificação incorreta dos dados do paciente, a coleta da amostra em tubos incorretos não vão interferir diretamente no resultado.
()	Nos processos da fase analítica, devem-se gerenciar adequadamente: forma de requisição dos testes; preparo do paciente, identificação do paciente e da amostra; coleta, transporte e preservação dos materiais biológicos; critérios de rejeição da amostra; controle e calibração dos equipamentos.

- A) V,V,V,V,F,V
 B) V,V,F,V,F,F
 C) V,V,V,F,V,F
 D) V,V,V,V,F,V

23. Investigar as variações do perfil lipídico permite o controle das dislipidemias e a diminuição da formação da aterosclerose, evitando dessa forma as doenças cardiovasculares (DCV). Na investigação das dislipidemias podemos afirmar:

- A) São alterações das concentrações dos lípidos: colesterol total (CT) e colesterol das frações LDL e HDL (LDL-C, HDL-C).
 B) Na investigação das variações do perfil lipídico são suficientes as dosagens do colesterol total (CT) e do Triglicérides.
 C) A investigação das variações do perfil lipídico podem ser realizadas nas amostra de soro sanguíneo do paciente, mas nunca no plasma sanguíneo.
 D) São alterações das concentrações dos lípidos: colesterol total (CT), colesterol das frações LDL e HDL (LDL-C, HDL-C) e triglicérides(TG).

24. O sistema urinário é formado por quatro componentes principais: o rim, onde a urina é formada a partir da filtração do sangue; os ureteres, que conduzem a urina até a bexiga; a bexiga, que armazena a urina produzida; e a uretra, a qual transporta a urina para a excreção. Os rins são órgãos pares, localizados na região dorsolombar e sobre as funções do mesmo pode-se dizer:

- I. São essenciais para a manutenção da homeostase, incluindo a regulação de fluidos corporais, o balanço ácido-base, o balanço eletrolítico e a excreção de resíduos;
- II. Está diretamente relacionado a manutenção da pressão sanguínea, mas não exerce função na eritropoese;
- III. A função renal é influenciada por volume, pressão e composição sanguíneos;
- IV. Os hormônios das glândulas adrenal e pituitária exercem influência na função renal.

- A) Apenas as opções I, III e IV estão corretas.
 B) As opções II e IV são falsas
 C) Somente as opções I, II e III estão corretas.
 D) Todas as alternativas são verdadeiras.

25. Para a realização e um exame de urina preciso deve-se começar pela escolha da técnica adequada de coleta. Há diversos métodos disponíveis dependendo do tipo de amostra necessária. A maioria dos laboratórios prefere recipientes descartáveis, uma vez que evitam a possibilidade de contaminação oriunda de frascos de vidro ou plástico lavados e reutilizados inadequadamente. Correlacione o tipo de coleta de urina com o uso mais apropriado.

- A. Primeira urina
 B. Pós-prandial
 C. Aleatória
 D. Coleta com cuidado de higiene
 E. Início da tarde
 F. Três frascos

1. ___ Varredura para infecção
2. ___ Amostra mais concentrada
3. ___ Análise de rotina
4. ___ Quantificação de urobilinogênio
5. ___ Varredura para diabetes
6. ___ Diagnóstico de infecções de próstata

- A) 1 - A; 2 - B; 3 - C; 4 - E; 5 - D; 6 - F
 B) 1 - B; 2 - A; 3 - E; 4 - C; 5 - D; 6 - F
 C) 1 - D; 2 - A; 3 - C; 4 - E; 5 - B; 6 - F
 D) 1 - D; 2 - A; 3 - C; 4 - B; 5 - F; 6 - E

26. A vaginose bacteriana é a infecção vaginal mais comum em mulheres. Nesse tipo de infecção, a microbiota vaginal encontra-se alterada. Normalmente *Lactobacillus* predominam na microbiota vaginal sadia. Na vaginose, outras bactérias, como *Gardinerella vaginalis*, espécies de *Mobiluncus* ou espécies do anaeróbio *Prevotella*, predominam. Qual desses elementos corresponde a um achado anormal, indicando vaginose bacteriana?

- A) Leucócitos
 B) Tricomonas
 C) Células indicadoras ou células guias (*clue cells*)
 D) *Pneumocystis jiroveci*

27. Quando um homem e uma mulher apresentam dificuldades para conceber uma criança, um ou ambos podem ser inférteis. Cerca de 40% dos casos de infertilidade são decorrentes de distúrbios do sistema reprodutor masculino. Uma análise laboratorial do sêmen pode identificar um destes distúrbios ou descartar a infertilidade masculina. Os parâmetros mais comuns avaliados durante uma análise de sêmen incluem:

- A) Viscosidade e pH do sêmen não são parâmetros determinantes na análise do sêmen;
- B) Volume, viscosidade e pH do sêmen, bem como concentração, motilidade, viabilidade e morfologia dos espermatozoides;
- C) A eficácia de uma vasectomia não pode ser determinada através da realização de uma análise do sêmen, mas através de outros testes mais específicos;
- D) Volume, viscosidade, pH, concentração e motilidade são suficientes para um diagnóstico preciso de infertilidade masculina.

28. Em pacientes portadores de doenças que evoluem durante um tempo longo pode surgir anemia cuja etiopatogenia é bastante complexa, dependendo de fatores muitas vezes concomitantes. As doenças que costumam cursar com esse tipo de anemia, entre outras, são: artrite reumatoide, polimiosite, insuficiência renal ou hepática crônica, tuberculose, doenças neoplásicas (mieloproliferativas, carcinomas, sarcomas) e, ainda, pode ser causada por intoxicação pelo chumbo. Essas características referem-se a:

- A) Anemia perniciosa
- B) Anemia de Fanconi
- C) Anemia megaloblástica
- D) Anemia das doenças crônicas

29. A classificação dos fenótipos ABO eritrocitários ou fenotipagem ABO, corresponde à observação da presença ou ausência dos antígenos A e/ou B e/ou D na membrana da hemácia. A importância do sistema SABO na prática transfusional está relacionada à gravidade das reações transfusionais hemolíticas devido à presença regular, no plasma do indivíduo, de anticorpos naturais contra os antígenos A e/ou B. O sistema Rh representa um dos sistemas de maior interesse clínico, por seu envolvimento na doença hemolítica perinatal, reações transfusionais hemolíticas e nas anemias hemolíticas autoimunes. Na tipagem sanguínea, realizada em tubo, através de prova direta em uma amostra de sangue total, coletada com anticoagulante EDTA, podemos afirmar que:

- A) Se o antígeno "A" estiver presente nas hemácias da amostra, não ocorrerá aglutinação e a fenotipagem será definida como "A";
- B) Se o antígeno "A" estiver presente nas hemácias da amostra, ocorrerá aglutinação e a fenotipagem será definida como "A";
- C) Se os antígenos "A" e "B" estiverem ausentes nas hemácias da amostra ocorrerá aglutinação nos tubos preparados e a fenotipagem será definida como "O";
- D) Se o antígeno "B" estiver presente nas hemácias da amostra, ocorrerá aglutinação e a fenotipagem será definida como "B";

30. Tentativas de esterilizar artigos utilizando fervura em água são ineficientes, pois a temperatura mantida é relativamente baixa (100°C). De fato, a formação de esporos por uma bactéria é comumente demonstrado pela fervura de uma solução de organismos e posterior subcultivos dessa solução. Em contraposição a isso, o vapor de água sob pressão em uma autoclave é uma maneira bastante efetiva de esterilização. Sobre a técnica de esterilização em autoclave é podemos afirmar que:

- I. Na autoclavagem, com uma temperatura mais elevada, a morte desses agentes microbianos ocorre por desnaturação das proteínas;
- II. A velocidade de morte dos organismos durante o processo de autoclavagem é rápida, sendo influenciada pela temperatura e tempo de duração da mesma;
- III. O tamanho da autoclave, a vazão do vapor, bem como a densidade e o tamanho da carga, bem como a colocação dessa carga dentro da câmara não interferem no processo de esterilização;
- IV. Deve-se tomar cuidado para prevenir a formação de bolsas de ar, que inibem a penetração do vapor nos materiais;
- V. Em geral, a maior parte das autoclaves é operada a 121° até 132°C por 15 minutos ou mais;

- A) Somente as alternativas I, III, IV e V são verdadeiras;
- B) As alternativas II e III são falsas e todas as outras são verdadeiras;
- C) Todas as alternativas estão corretas, exceto a alternativa III;
- D) Somente as alternativas I, II, III e V são verdadeiras.

31. O teste de nitrito é um método rápido e indireto para a detecção precoce de bacteriúrias significativas e geralmente assintomáticas. Alguns organismos mais comumente são capazes de produzir enzimas que reduzem o nitrato a nitrito. Para que isso ocorra, a urina deve permanecer na bexiga por no mínimo 4 horas. Assim a primeira urina da manhã corresponde à amostra de escolha. A redução do nitrato em nitrito é mais comumente encontrada em infecções do trato urinário causadas por:

- A) Tanto por microrganismo classificados morfologicamente como gram negativos como por gram positivos;
- B) Mais comumente em microrganismos gram negativos, principalmente *Escherichia coli*, espécies de *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Klebsiella* e *Proteus*;
- C) Raramente essa reação acontece com espécies de microrganismos morfologicamente classificados como gram negativos
- D) Mais comumente em microrganismos morfologicamente classificados como gram positivos;

32. O líquido amniótico é encontrado ao redor do feto em desenvolvimento no interior de um saco membranoso denominado âmnio. Esse líquido atua como amortecedor, protegendo o feto em desenvolvimento, além de desempenhar papel essencial na troca de água e moléculas entre o feto e a circulação materna. O laboratório realiza diversos testes cruciais com líquido amniótico, a fim de avaliar o estado do feto. Uma das alternativas abaixo é verdadeira em relação à coleta e manipulação de amostra de líquido amniótico, que é:

- A) O líquido amniótico deve ser sempre refrigerado;
- B) Normalmente são coletadas cinquenta mililitros de líquido amniótico para análise laboratorial;
- C) O líquido amniótico tipicamente exibe aspecto de incolor a amarelo pálido e levemente turvo;
- D) Recipientes de vidro são utilizados em estudos citogenéticos.

33. O sangue fecal é encontrado em infecções, traumas, e câncer colorretal. Sangue oculto significa "sangue escondido" e frequentemente encontra-se presente, mas não visível, em uma amostra de fezes escuras, requerendo testes laboratoriais para sua detecção. Uma vez que o sangue fecal é um sintoma frequente e precoce de câncer colorretal, a Sociedade Americana de Câncer recomenda exames anuais a todos os indivíduos com idade acima de 50 anos. O diagnóstico precoce é favorecido pela pesquisa de sangue oculto nas fezes e está associado a um bom prognóstico. Para esse exame uma das vantagens dos testes de guaiaco em relação a outros testes deve-se ao fato de:

- A) Não serem demasiadamente sensíveis;
- B) Serem os mais específicos;
- C) Não exigirem dieta especial;
- D) Serem os mais sensíveis;

34. O líquido cefalorraquidiano (LCS) é produzido no cérebro e desempenha diversas funções. A análise desse líquido fornece aos médicos ferramentas para avaliar o sistema nervoso central (SNC). As indicações para a realização de uma punção lombar e um exame de LCS incluem, dentre outras, suspeita de:

- I. Encefalite e meningite;
- II. Esclerose múltipla e neurosífilis;
- III. Hemorragia subaracnóide;
- IV. Hemorragia aracnoide e dura-máter;

- A) Somente a opção IV é falsa
- B) Todas as alternativas são verdadeiras
- C) As opções I e II são verdadeiras
- D) As opções III e IV são falsas

35. Como é observado, na maioria dos fluidos corporais a citocentrifugação permite as melhores preparações celulares para a coloração visando a diferenciação das células. Corantes citológicos e microbiológicos são utilizados nesses espécimes. Dependendo da amostra, as células observadas que podem ser macrófagos, linfócitos, neutrófilos, eosinófilos, células epiteliais escamosas, uma variedade de microrganismos, bactérias, fungos e micobactérias, dentre outros. Qual destes espécimes é mais adequado para a detecção de *Pneumocystis jiroveci*?

- A) Secreções vaginais
- B) Lavado brônquico
- C) Líquido amniótico
- D) Lavado broncoalveolar

36. É importante estar ciente de que o conhecimento do complexo mundo microbiano está evoluindo continuamente. Um aspecto importante do controle de infecções é o entendimento que definem e caracterizam os princípios de esterilização, desinfecção e antissepsia. Sobre esses conceitos correlacione as definições abaixo:

A	Antissepsia
B	Desinfecção
C	Germicida
D	Desinfetante de alto nível
E	Esporicida
F	Esterilização
G	Desinfetante de nível intermediário
H	Desinfetante de baixo nível

()	Um germicida que mata todos os patógenos microbianos, exceto grande número de esporos bacterianos
()	Germicida capaz de matar esporos bacterianos
()	Uso de agentes químicos na pele ou em outros tecidos vivos para inibir ou eliminar os micróbios; não está implicada a ação esporicida
()	Um germicida que mata a maioria das bactérias vegetativas e vírus com envelope lipídico ou de tamanho médio
()	Uso de procedimentos físicos ou agentes químicos para destruir todas as formas microbianas, incluindo esporos bacterianos
()	Uso de procedimentos físicos ou agentes químicos para destruir a maioria das formas microbianas; esporos bacterianos e outros organismos relativamente resistentes podem permanecer viáveis
()	Um germicida que mata todos os patógenos microbianos, exceto endósporos bacterianos
()	Agentes químicos capazes de matar os micróbios; esporos podem sobreviver

- A) D, E, A, H, F, B, G, C;
- B) D, E, A, H, F, B, C, G;
- C) C, G, E, D, H, A, B, F;
- D) C, G, B, F, H, A, E, D;

37. O infarto agudo do miocárdio é a necrose da célula miocárdica resultante da oferta inadequada de oxigênio ao músculo cardíaco. A princípio ocorre isquemia e, se esta for grave e prolongada, segue-se o infarto do miocárdio, cuja extensão depende da artéria coronária obstruída, do grau de circulação colateral e das exigências e oxigênio do tecido suprido pela artérias. Os marcadores mais utilizados na investigação do infarto do miocárdio são:

- A) Creatinoquinase fração (MB (CK-MB) e as troponinas I (cTnI), somente;
- B) Creatinoquinase fração (MB (CK-MB), as troponinas I (cTnI) e T(cTnT) e a mioglobina;
- C) As troponinas I (cTnI) e T(cTnT) e a mioglobina;
- D) As troponinas I (cTnI) e T(cTnT) e CK total.

38. No diabetes geralmente os pequenos corporais são danificados. Quando a lesão ocorre nos pequenos vasos renais, os rins tornam-se incapazes de limpar o sangue adequadamente. Por isso, o corpo passa a reter água e sais, resultando em aumento de peso e intumescimento dos tornozelos (edema). Proteínas podem estar presentes na urina. A detecção de proteínas na urina é um dos achados-chave de doenças renais em geral. O diabetes também pode promover danos em nervos, que podem gerar dificuldades de esvaziamento da bexiga. Qual dos testes urinários abaixo é útil na detecção de doença renal em pacientes diabéticos?

- I. Creatinina;
- II. Microalbuminúria;
- III. TFG (taxa de filtração glomerular).

Assinale.

- A) Somente I e II.
- B) Somente I e III.
- C) Somente II e III.
- D) Todos estão corretos.

39. Os antígenos D fracos, antigamente designados por D^w, definiam as hemácias que reagem somente com o soro anti-D em dose de antiglobulina humana (AGH), ou seja, que apresentavam uma reação de aglutinação fraca ou negativa e intensidade de aglutinação intensificada pelo teste indireto da AGH. Sobre a técnica de determinação do D-fraco assinale a opção correta:

- A) Os indivíduos que expressam o antígeno D fraco são fenotipicamente RhD negativos;
- B) O controle de Coombs deve ser sempre negativo para a validação desse teste;
- C) Para receptores D-fraco é sugerido transfundir sangue do tipo Rh D positivo e fazer a prevenção de imunização de mãe portadora de D-fraco com imunoglobulinas anti-D (RhoGan)
- D) Os indivíduos que expressam o antígeno D fraco são fenotipicamente RhD positivos;

40. O sangue, uma suspensão de células em um líquido rico em proteínas e sais, é a amostra mais frequentemente utilizada nas análises laboratoriais. O flebotomista ou mais comumente chamado de coletador, pode coletar sangue venoso (punção venosa), ou sangue arterial (sangue arterial), ou sangue obtido por punção da pele (sangue artéria + sangue venoso). A coleta de amostra sanguínea para análise laboratorial mais utilizada atualmente é realizada através de do sistema de coleta com vácuo que consiste em uma agulha, um adaptador e um tubo de coleta. Muitos tubos de coleta com vácuo contêm aditivos ou anticoagulantes utilizados para coletar amostras para diferentes análises, sendo a cor da tampa do tubo de coleta codificada para definir se existe algum aditivo ou anticoagulante. Diante dessas informações é verdadeira a classificação dos tubos, exceto na alternativa:

- A) O tubo de tampa amarela é utilizado para obtenção da amostra de soro com ativador de coágulo e com gel separador;
- B) O tubo de tampa azul clara contém citrato e é utilizado para obtenção de plasma para provas de coagulação;
- C) O tubo de tampa cinza contém fluoreto e é utilizado para a determinação de creatinina;
- D) O tubo de tampa roxa contém EDTA, sendo utilizado para coleta de amostra de sangue total.