



CADERNO DE PROVA	ÁREA DE CONHECIMENTO
13	BIOMEDICINA

INSTRUÇÕES

Este é o Caderno de Prova do Concurso Público para provimento dos cargos de **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO**, Edital nº 121/2013, e contém 60 questões: 20 de Conhecimentos Básicos e 40 de Conhecimentos Específicos. Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida. Confira sua prova e solicite uma nova prova se faltar alguma questão.

Cada candidato receberá um Cartão-Resposta no qual não poderá ter rasuras, emendas ou dobraduras, pois isso impossibilitará sua leitura. O Cartão-Resposta **é nominal** e não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro do candidato, sendo de inteira responsabilidade do candidato.

O candidato deverá transcrever as respostas das questões do Caderno de Prova escrita para o Cartão-Resposta utilizando **caneta esferográfica de tinta PRETA** fabricada em material transparente. A marcação de mais de uma alternativa anula a questão.

Assine o Cartão-Resposta no local indicado e preencha todo o espaço correspondente a cada alternativa selecionada, não ultrapassando seus limites e evitando borrões.

O candidato com cabelos longos deverá prendê-los e deixar as orelhas à mostra. O candidato deverá guardar, antes do início da prova, em embalagem fornecida pelo fiscal, telefone celular desligado, relógios, óculos de sol e quaisquer outros equipamentos eletrônicos e de telecomunicações desligados. **Será motivo de eliminação do candidato o funcionamento (emissão de ruídos) de equipamentos eletrônicos guardados na embalagem.**

Será eliminado do concurso o candidato que:

- A) utilizar qualquer meio de comunicação com outros candidatos após o início da prova;
- B) portar qualquer material ou equipamento vedados por este edital;
- C) não comparecer ao local da prova no horário e na data prevista;
- D) comprovadamente usar de fraude ou para ela concorrer;
- E) atentar contra a disciplina ou desacatar a quem quer que esteja investido de autoridade para supervisionar, coordenar, fiscalizar ou auxiliar na realização das provas.

A prova terá duração máxima de **04 (quatro) horas**. O candidato só poderá retirar-se do local da prova escrita decorrido o tempo de 2 horas de seu início. O candidato só poderá levar o Caderno de Prova depois de transcorrido o tempo de três horas e trinta minutos do início da aplicação desta.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos tenham terminado a prova, só podendo se retirar da sala concomitantemente e após assinatura da ata de aplicação de provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS**Questão 1****“Não fui eu”**

Nada como o fracasso para trazer à luz do sol alguns dos defeitos mais desagradáveis que o ser humano esconde nos subúrbios distantes da sua alma. Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és – eis aí o resumo da ópera, numa adaptação do velho provérbio sobre as más companhias. De fato, é quando as coisas complicam que fica mais fácil dividir o bom do mau caráter. Personalidades construídas com material de primeira qualidade sabem que o fracasso, em si, não é fatal; é apenas o resultado dos erros de julgamento de todos os dias, e, portanto, deve ser enfrentado com a disposição de fazer mudanças, adquirir mais conhecimento, ouvir mais gente e assim por diante. Mas sabem, também, que o fracasso pode ser um pecado mortal quando o seu autor não admite que fracassou, ou nega que tenha havido realmente um fracasso, ou, pior que tudo, põe a culpa do fracasso nos outros. Seu mandamento principal é uma frase muito ouvida nas salas de aula infantis: “Não fui eu”. São pessoas fáceis de encontrar. Um dos seus habitats é o governo. (GUZZO, J. R. “Não fui eu”. In: Revista Veja, Editora Abril, Ed. 2358 – ano 47, nº 5, 29 de jan. 2014, p. 106).

Sobre o excerto acima, analise as afirmações a seguir:

I- O fracasso pode ter um caráter pedagógico ao permitir a reflexão sobre os erros que o ocasionaram.

II- O fracasso desvela defeitos de alguns seres humanos.

III- O governo é um lugar de fracassados.

IV- Fracassados são más companhias.

V- O não reconhecimento do fracasso é um sinal de mau-caratismo.

Escolha a única alternativa **correta**:

- A) Somente os itens I, II, III e V estão corretos.
- B) Somente os itens I e V estão corretos.
- C) Somente os itens I, II e V estão corretos.
- D) Somente os itens II, III e V estão corretos.
- E) Estão corretos os itens I, II, III, IV e V.

Questão 2

Sobre a acentuação gráfica das palavras do excerto acima, escolha a única alternativa **incorreta**:

- A) A palavra *ópera* recebe acento gráfico por ser proparoxítona.
- B) As palavras *desagradáveis*, *subúrbios* e *provérbio* são acentuadas pela mesma regra de acentuação gráfica, ou seja, por serem proparoxítonas terminadas em ditongo ou em ditongo + s.
- C) A palavra *caráter* recebe acento gráfico por ser proparoxítona terminada em *r*.
- D) A palavra *construídas* recebe acento gráfico devido a ocorrência de um hiato.
- E) As palavras *disposição*, *não* e *são* recebem acento gráfico pela mesma regra de acentuação.

Questão 3

No trecho “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” há um erro no uso do imperativo afirmativo do verbo dizer. Considerando que a intenção do autor era a de utilizar a forma verbal do imperativo afirmativo para a segunda pessoa do singular (tu), a forma verbal **correta** seria:

- A) Dize-me.
- B) Diga-me.
- C) Dizei-me.
- D) Digas-me.
- E) Dizes-me.

Questão 4

Imagine uma situação em que o indivíduo que produziu o enunciado “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” fizesse uso não da segunda pessoa do singular (tu), mas da segunda pessoa do singular (você), o uso das formas verbais e dos pronomes pessoais **corretos**, de acordo com a norma culta, seriam:

- A) Dize-me como você lida com seus fracassos, e eu te direi quem é você.
- B) Dizes-me como você lida com teus fracassos, e eu te direi quem é você.
- C) Diga-me como você lida com seus fracassos, e eu lhe direi quem é você.
- D) Digas-me como você lida com seus fracassos, e eu lhe direi quem é você.
- E) Dizei-me como você lida com teus fracassos, e eu te direi quem é você.

Questão 5

Sobre o uso dos sinais de pontuação no excerto acima, analise os itens a seguir:

I- O uso da vírgula no período “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” é opcional.

II- As aspas utilizadas no título do texto “Não fui eu” e ao final do excerto servem para indicar discurso alheio, do outro.

III- Os dois-pontos utilizados no período (Seu mandamento principal é uma frase muito ouvida nas salas de aula infantis: “Não fui eu”.) servem para inserir um discurso direto.

IV- O uso da vírgula no período “Diz-me como lidas com teus fracassos, e eu te direi quem és” é obrigatório, pois separa um período com valor de uma oração adverbial deslocada.

Escolha a única alternativa **correta**:

- A) Somente os itens I, II e III estão corretos.
- B) Somente os itens II, III e IV estão corretos.
- C) Somente os itens II e III estão corretos.
- D) Somente os itens II e IV estão corretos.
- E) Somente os itens III e IV estão corretos.

Questão 6

Analise as afirmações a seguir e escolha a única alternativa **incorreta**:

- A) O vocábulo *mas* é um adjetivo.
- B) Os vocábulo *mau* e *mal* são homófonos.
- C) Os vocábulo *bom* e *mau* são antônimos.
- D) Os vocábulo *bom* e *mau* são adjetivos.
- E) Os vocábulo *más* e *mas* são homófonos.

Questão 7

Sobre a separação silábica das palavras abaixo, escolha a única alternativa **correta**:

- A) Ó-pe-ra, cons-truí-das, fra-ca-ssó, ad-qui-rir, ha-bi-tats.
- B) Ó-pe-ra, cons-tru-í-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-ta-ts.
- C) Ópe-ra, cons-truí-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-ta-ts.
- D) Ó-pe-ra, cons-tru-í-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-ta-ts.
- E) Ó-pe-ra, cons-tru-í-das, fra-cas-so, ad-qui-rir, ha-bi-tats.

Questão 8

De acordo com a Lei nº 9.394/96, art. 22º, “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. Assim, em relação à Educação Básica, analise os itens abaixo:

I- A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não-seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios, ou por forma diversa de organização, sempre que o interesse do processo de aprendizagem assim o recomendar.

II- A educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada com carga horária mínima anual de 800 horas, distribuídas por um mínimo de 220 dias de efetivo trabalho escolar, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

III- Em relação à verificação do rendimento escolar, a avaliação deverá ser contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos quantitativos sobre os qualitativos e dos resultados de eventuais provas finais.

Podemos **afirmar** que:

- A) apenas a afirmativa III é verdadeira.
- B) apenas a afirmativa II é verdadeira.
- C) apenas a afirmativa I é verdadeira.
- D) as afirmativas I e II são verdadeiras.
- E) as afirmativas I e III são verdadeiras.

Questão 9

Para Libâneo (2001), “A didática trata dos objetivos, condições e meios de realização do processo de ensino, ligando meios pedagógico-didáticos a objetivos sociopolíticos. Não há técnica pedagógica sem uma concepção de homem e de sociedade, como não há concepção de homem e sociedade sem uma competência técnica para realizá-la educacionalmente”. Assim, em relação à Didática analise as afirmativas e assinale a alternativa **incorreta**:

- A) Podemos definir didática como um conjunto de relações estabelecidas explícita ou implícita entre o estudante e o professor.

B) As situações cotidianas não fazem parte das situações didáticas.

C) Na formação contínua dos professores, o fundamental momento é o da reflexão crítica sobre a prática educativa.

D) A didática ajuda o professor na direção e orientação das tarefas de ensino e aprendizagem.

E) A atividade docente tem a ver diretamente com o “para quê educar”, pois a educação se realiza numa sociedade formada por grupos sociais diversos.

Questão 10

Os cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, “têm por finalidade proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, socio-históricos e culturais” (RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 6/2012). Dessa forma, essa organização curricular segue um modelo de currículo:

- A) Tecnista.
- B) Tradicional.
- C) Profissionalizante.
- D) Integrado.
- E) Positivista.

Questão 11

Segundo a Lei nº 9.394/96, art. 39º “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”. A respeito da Educação Profissional e Tecnológica, podemos dizer que ela abrange os cursos de:

- A) Educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
- B) Educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; formação inicial e continuada ou qualificação profissional.
- C) Educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

D) Educação profissional técnica de nível médio; formação inicial e continuada; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

E) Educação profissional técnica; formação inicial e continuada ou qualificação profissional; educação de jovens e adultos; educação profissional tecnológica de graduação.

Questão 12

São princípios norteadores da Administração Pública expressos no artigo 37 da Constituição Federal de 1988:

- A) Legalidade, moralidade, publicidade, impessoalidade e eficiência.
- B) legalidade, moralidade, publicidade, discricionariedade e eficiência.
- C) legalidade, moralidade, eficiência, razoabilidade e executoriedade.
- D) legalidade, moralidade, publicidade, eficácia e pessoalidade.
- E) legalidade, moralidade, publicidade, exigibilidade e supremacia do interesse público sobre o particular.

Questão 13

Com base na Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico regida pela Lei nº 12.772, de 28 de Dezembro de 2012, assinale a alternativa **correta**:

- A) A progressão na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá com base nos critérios gerais estabelecidos na Lei nº 12.772/2012 e observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 32 (trinta e dois) meses de efetivo exercício em cada nível e aprovação em avaliação de desempenho individual.
- B) Promoção é a passagem do servidor de uma classe para outra subsequente, na forma da Lei nº 12.772/2012.
- C) O desenvolvimento na Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá somente mediante progressão funcional, na forma disposta na Lei nº 12.772/2012.
- D) Todas as alternativas estão corretas
- E) A progressão na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá com base nos critérios gerais estabelecidos na Lei nº 12.772/2012 e observará, cumulativamente, o cumprimento do interstício de 15 (quinze) meses

de efetivo exercício em cada nível e aprovação em avaliação de desempenho individual.

Questão 14

De acordo com as regras da Administração Pública previstas no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, assinale a alternativa **correta**:

- A) A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e coercibilidade.
- B) A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e discricionariedade.
- C) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, assim como aos estrangeiros, na forma da lei.
- D) O prazo de validade do concurso público será de até três anos, prorrogável uma vez, por igual período.
- E) A investidura em cargo ou emprego público depende de aprovação prévia em processo seletivo simplificado, de acordo com a natureza e a complexidade do cargo ou emprego, na forma prevista em lei, ressalvadas as nomeações para cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração.

Questão 15

Marque a alternativa na qual todos os itens listados são hardware:

- A) Monitor, CPU, Placa de Som.
- B) Driver de Vídeo, Gravador de CD/DVD, Placa-mãe.
- C) Linux, Emulador de Terminal, Teclado.
- D) Mouse, Caixa de Som, BrOffice.
- E) Teclado, Mouse, Placa-mãe.

Questão 16

Assinale a alternativa que possui, nesta ordem, exemplos de: dispositivo de entrada de dados; dispositivo de saída de dados; e dispositivo que pode ser tanto de entrada quanto de saída, dependendo do momento em que são utilizados.

- A) impressora matricial, Blu-ray e zipdrive.

- B) Scanner, joystick e impressora laserjet.
- C) monitor, impressora térmica e plotter.
- D) Caixa de som, microfone e joystick.
- E) touch pad, impressora deskjet e tecla touch screen.

Questão 17

O aplicativo Microsoft Excel é utilizado para a criação e edição de planilhas eletrônicas. Esse aplicativo é de propriedade da Microsoft Corporation, que cobra um valor para o seu uso. Há, porém, outros softwares concorrentes, de outros fabricantes e com as mesmas funções, desenvolvidos para uso no sistema Windows, sendo que alguns desses softwares são distribuídos gratuitamente, sob licenças de software livre. Assinale a alternativa que apresenta o nome de um software livre para criação e edição de planilhas eletrônicas que é gratuito.

- A) Lotus 1-2-3
- B) BrOffice Calc
- C) Visicalc
- D) Smart Draw
- E) OpenOffice Draw

Questão 18

Com relação às células que contêm cálculos feitos na planilha eletrônica, é **correto** afirmar que:

- A) quando coladas no editor de textos, aparecerá a fórmula e não o resultado.
- B) o editor de texto não aceitará essa operação.
- C) quando integralmente selecionadas, copiadas e coladas no editor de textos, serão exibidas na forma de tabela.
- D) somente podem ser copiadas para o editor de textos dentro de um limite máximo de dez linhas e dez colunas.
- E) só podem ser copiadas para o editor de texto uma a uma.

Questão 19

Analise as alternativas abaixo e marque somente a **verdadeira**.

- A) O BOffice Writer é um editor de textos que abre tanto arquivos no formato sxw quanto no formato odt. Para abrir documentos criados no Word, é necessário salvá-los, a partir do editor de origem, no formato odt para que possam ser abertos pelo Writer.

B) Um documento que foi editado no Writer do BrOffice e gravado no formato padrão desse editor não pode ser aberto e lido por qualquer uma das versões do editor Microsoft Word.

C) No editor de texto Microsoft Word, a combinação das teclas "Shift + End" seguida de "Ctrl + =" serve como atalho para selecionar o texto a partir da posição do cursor até o final da linha e, em seguida, deixar o texto subscrito.

D) No Microsoft Word, pode-se usar a mala direta para enviar e-mails personalizados a uma lista de endereços de e-mail contida no Outlook ou em um banco de dados.

E) Arquivos com a extensão .odt criados em editores de texto são considerados de padrão fechado e somente podem ser visualizados em um editor de texto proprietário.

Questão 20

Considere as afirmações a seguir e marque apenas aquela que estiver **incorreta**.

A) Para identificar um vírus, o antivírus faz uma varredura no código do arquivo que chegou e compara o seu tamanho com o tamanho existente na tabela de alocação de arquivo do sistema operacional. Caso encontre algum problema no código ou divergência de tamanho, a ameaça é bloqueada.

B) Um blog é um site que está estruturado de forma a permitir sua atualização de maneira rápida por meio de acréscimos em seus artigos, os chamados "posts".

C) SMTP, IMAP e POP3 são exemplos de protocolos usados nas aplicações de correio eletrônico.

D) HTML é uma linguagem de marcação com a qual as páginas WEB são criadas. Os navegadores interpretam essa marcação e exibem as páginas.

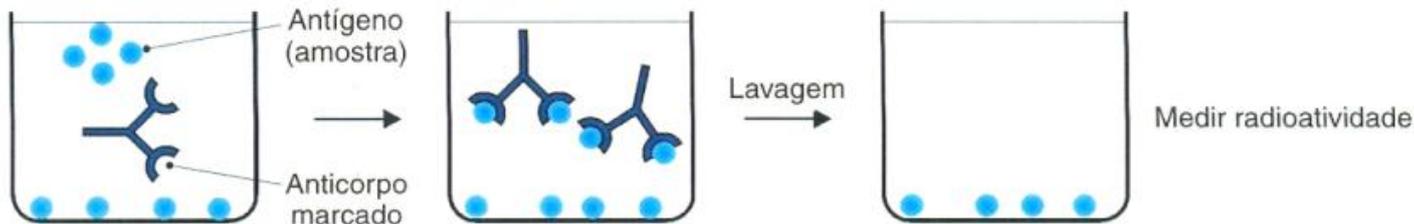
E) A web contém milhões de sites e bilhões de páginas. Estas páginas são conectadas através de hyperlinks.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

A figura abaixo é relativa a qual tipo de imunoensaio?



- A) Competitivo com anticorpo marcado.
- B) Competitivo com antígeno marcado.
- C) Captura de antígeno (*sanduíche*).
- D) Imunofluorescência.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

Questão 22

O Gráfico abaixo se refere ao controle de qualidade diário da dosagem de Glicose com um padrão de 100mg/dL em um laboratório clínico. Neste gráfico, encontra-se representada a variação em 1,2 e 3 desvios padrões (S).

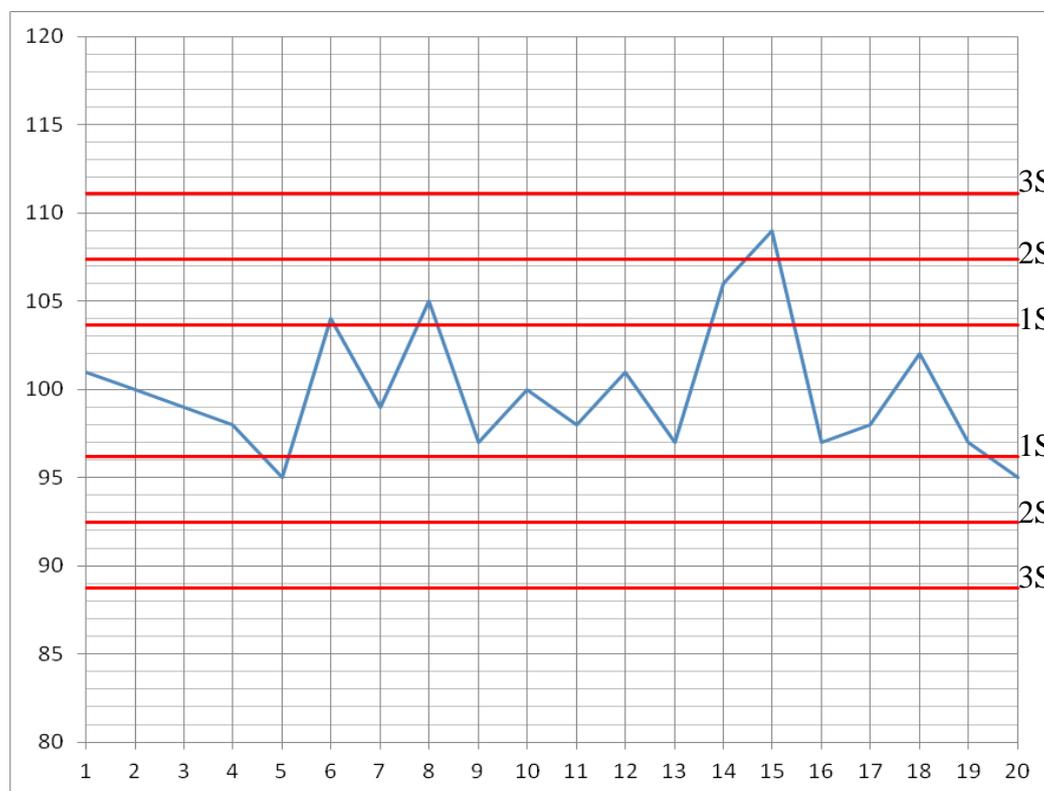


Gráfico 1 – Planilha de Controle de Qualidade Interno da Glicose por padrão de 100mg/dL.

As alternativas abaixo se referem a medidas, termos ou padrões de interpretação para validação ou garantia da qualidade, **exceto**:

- A) duas observações excedem a média em $\pm 3S$ (Desvio Padrão).
- B) análise por cálculos de medidas de dispersão como Desvio Padrão, Média e Coeficiente de Variação.
- C) utilização de teste de T de *Student* com valor de $p > 0,05$.
- D) análise em que se mantém mais de 6 (seis) pontos seguidos em um só lado da média.
- E) padrões de resultados que não seguem as regras de Westgard.

Questão 23

Carlinhos conheceu Joaquina no dia 03 de março de 2014, carnaval e “curtiram” muito essa festividade: “trio elétrico”, “banho de espuma”, “boate” e, por fim, acabaram tendo um relacionamento sexual sem uso de preservativos em um motel. Carlinhos, ex-usuário de cocaína e heroína, há 1 ano, tinha histórico de compartilhamento de seringas com amigos em tempos de dependência química. Dessa época, três amigos tiveram confirmados infecção pelo vírus da imunodeficiência humana – HIV. João, um desses três amigos, desenvolveu a Síndrome da Imunodeficiência Humana – SIDA e foi a óbito por Toxoplasmose. Desde 2003, a portaria nº 59 do Ministério da Saúde infere que o diagnóstico da infecção pelo HIV no Brasil em indivíduos menores de 2 anos deve ser realizada a partir da detecção de anticorpos. Segundo a janela imunológica de infecção pelo HIV apresentada abaixo, qual metodologia analítica seria possível utilizar para o diagnóstico de infecção pelo HIV no dia de hoje, 16 de março de 2014?

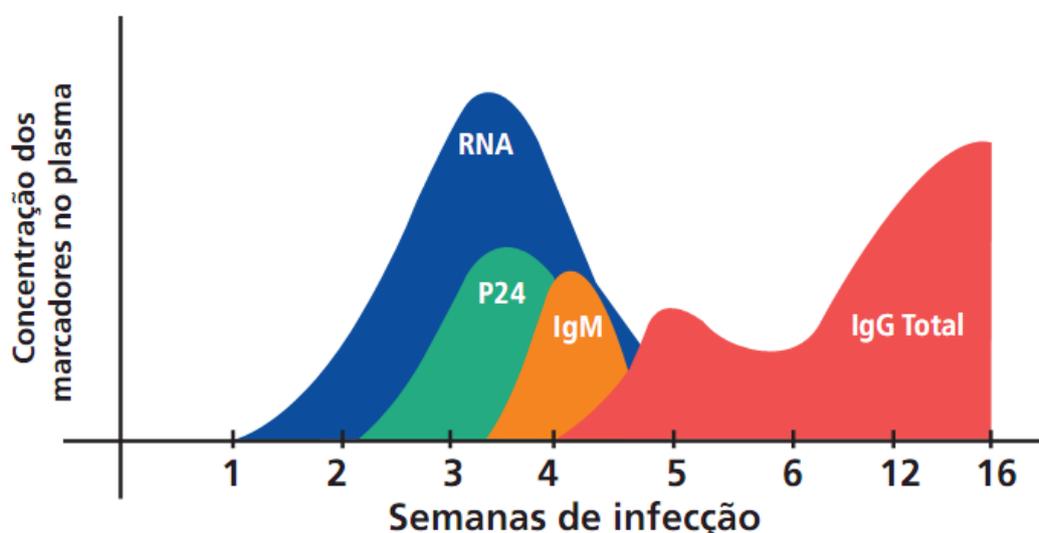


Figura - Marcadores da infecção pelo HIV na corrente sanguínea de acordo com o período que surgem após a infecção, seu aparecimento ou manutenção ao longo do tempo.

Fonte: BUTTÓ, S; SULIGOI, B.; FANALES-BELASIO, E. ; RAIMONDO, M. Laboratory diagnostics for HIV Infection. *Ann. Ist. Super. Sanità*, [S.l.], v.46, n1, p.24-33, 2010. Adaptado de HIV – Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV/MS.

- A) PCR - Reação de Polimerase em Cadeia do DNA viral.
- B) PCR-RT/TAN – Teste do Ácido Nucleico por Reação polimerase em Cadeia em Tempo Real.
- C) Elisa – Enzima Imuno Ensaio.
- D) Contagem de células-T CD4.
- E) Não existe tecnologia ainda disponível para detectar com 13 dias de infecção.

Questão 24

O teste de Imunofluorescência indireta para chagas é um teste com elevada sensibilidade e especificidade para o *Trypanossomo cruzi*, representado no esquema abaixo. Selecione a alternativa que expressa a **verdade** para a reação de Imunofluorescência indireta positiva para doença de chagas:

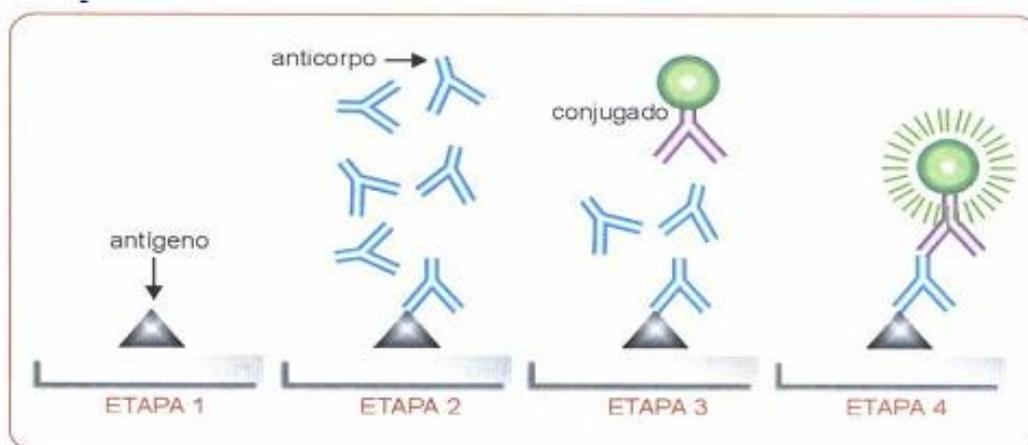


Figura – Representação esquemática da reação de Imunofluorescência indireta positiva para doença de chagas.

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde. *Doença de Chagas – Triagem e diagnóstico em unidades hemoterápicas e laboratórios de saúde pública*. Serie TELELAB. Brasília: Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. 1998, p.27.

- A) Na montagem da lâmina, como antígeno é usado o próprio *Trypanossoma gambiense* em sua forma amastigota, proveniente de cultura celular.
- B) Na montagem da lâmina, como antígeno é usado o próprio *Trypanossoma cruzi* em sua forma epimastigota, proveniente de cultura celular.
- C) Na montagem da lâmina, como antígeno é usado o próprio *Trypanossoma cruzi* em sua forma tripomastigota, proveniente de cultura celular.
- D) Na montagem da lâmina, como antígeno é usado o CRA (Antígeno repetitivo citoplasmático) e FRA (Antígeno de repetitivo flagelar) extraído por técnica de recombinação de DNA.
- E) Na montagem da lâmina, como antígeno é usado o *Trypanossoma cruzi* forma tripomastigota extraído da parasitemia no sangue de camundongos BALB/c suscetíveis.

Questão 25

De forma geral a urina é composta por Ureia e outros produtos orgânicos e inorgânicos dissolvidos em água. A urina é 95% de água e 5% de solutos, apesar da concentração desses solutos sofrerem grande influência de fatores externos como alimentação, atividade física, posição corporal etc. Qual dos componentes da urina citados abaixo é derivado do catabolismo de ácido nucleico de alimentos e da destruição celular?

- A) Magnésio.
- B) Creatinina.
- C) Bilirrubina.
- D) Cálcio.
- E) Ácido úrico.

Questão 26

O líquido cefalorraquidiano é um dos principais líquidos do corpo. O aspecto inicial de uma amostra de LCR normalmente cristalino, límpido pode fornecer valiosas informações sobre o diagnóstico. A presença de xantocromia pode ser causada por todas as seguintes alternativas, exceto:

- A) Proteína elevadas no LCR.
- B) Função hepática imatura.
- C) Degradação de eritrócitos.
- D) Hemorragia aguda.
- E) Eritroblastose Fetal.

Questão 27

Dados os seguintes resultados de exames laboratoriais, calcule o índice de IgG no LCR: IgG

no LCR, 75 mg/dL; IgG no soro, 2 mg/dL; albumina no LCR, 70 mg/dL; albumina no soro, 3 mg/dL.

- A) I-IgG = 0,6
- B) I-IgG = 1,80
- C) I-IgG = 2,80
- D) I-IgG = 6,0
- E) I-IgG = 1,60

Questão 28

O hematócrito é a relação percentual entre o volume ocupado pelas hemácias e o volume de sangue, por exemplo, 45% ou 0,45. O hematócrito pode ser determinado por duas técnicas manuais, Wintrobe e o Microematócrito. Considerando a técnica do Microematócrito, analise o caso a seguir: Paciente homem, 35 anos, 80 kg, dá entrada no serviço hospitalar com trauma que resultou em choque hipovolêmico. Entre outros exames clínico-laboratoriais, foi solicitado imediatamente o hemograma. Considerando os dados acima, qual alternativa corresponde ao resultado esperado do microematócrito?

- A) Abaixo do valor de referência com plasma hemolisado.
- B) Dentro dos valores de referência.
- C) Abaixo do valor de referência com plasma icterico.
- D) Acima do valor de referência.
- E) A quantidade de plasma será 2 vezes maior que a de hemácias.

Questão 29

A hematimetria, a leucometria o numero de plaquetas, a porcentagem de leucócitos são obtidos pelos pulsos eletrônicos. Em alguns equipamentos automatizados as hemácias e as plaquetas são contadas em câmaras de fluxo (impedância hidrofocada). Após a incubação do sangue com um reagente, a função desse reagente é deixar as hemácias isovolumétricas. Baseado nas informações acima, escolha a alternativa que contempla somente as vantagens do uso do reagente isovolumétrico.

- A) Diminuição do fenômeno de coincidência, diminuição da passagem não axial, diminuição das distorções dos pulsos elétricos.
- B) Diminuição do fenômeno de coincidência, aumento da passagem não axial, diminuição das distorções dos pulsos elétricos.
- C) Diminuição do fenômeno de coincidência, aumento da passagem não axial, anulação das distorções dos pulsos elétricos.
- D) Diminuição do fenômeno de coincidência, diminuição da passagem não axial, diminuição das quedas de tensão que alteram os pulsos elétricos.
- E) Anulação do fenômeno de coincidência, anulação da passagem não axial, diminuição das distorções dos pulsos elétricos provocados por quedas de tensão.

Questão 30

Hemogramas alterados frequentemente apresentam alertas morfológicos que identificam células anormais. Assinale a alternativa que contempla apenas tipos celulares relativos aos neutrófilos imaturos:

- A) Bastões, metamielócitos, hemácias microcíticas e esquizócitos.
- B) Linfócitos atípicos reacionais, células linfoides neoplásicas.
- C) Bastões, metamielócitos, mielócitos e pró-mielócitos.
- D) Fragmentos citoplasmáticos e plaquetas gigantes.
- E) Bastões, metamielócitos, mielócitos e pró-mielócitos, neutrófilos.

Questão 31

Antígeno é toda estrutura capaz de reagir com as células do sistema imune ou de interagir com o anticorpo sintetizado contra si próprio. Os determinantes antigênicos de uma proteína influenciam sua imunogenicidade. Avalie as alternativas e marque a opção **correta** para alguns dos principais fatores determinantes de imunogenicidade proteica:

- A) CDR's (*Complementary-Determining Regions*), IgA sérica sob forma monomérica.

- B) Cadeias *Heavy* , cadeias *Light*, isotipo IgM, isotipo IgG
- C) Antígenos dos linfócitos T, antígenos dos linfócitos B, regiões variáveis aminoterminais.
- D) Natureza química, característica filogenética, complexidade da molécula, estabilidade, estrutura espacial.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

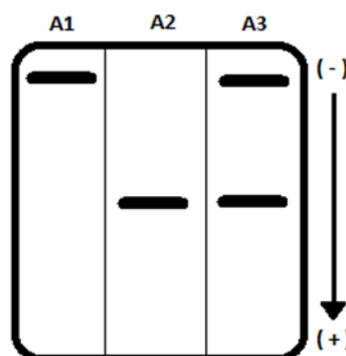
Questão 32

O teste *Enzyme-linked Immunosorbent Assay* (ELISA) é empregado para detecção de antígeno ou anticorpo em um grande numero de sistemas. Sobre as características do teste de ELISA, assinale a alternativa em que todos os itens estão **corretos**:

- A) O formato mais utilizado é o de poliestireno ou polivinil, a ligação do *Antígeno* ou *Imunoglobulina* a fase sólida deve ser estável.
- B) Subjetividade na leitura, rapidez e alto custo.
- C) Elevada especificidade e baixa especificidade.
- D) Possibilidade de adaptação diferentes graus de automação e alto custo.
- E) Os suportes na fase sólida pode se apresentar no formato de micropartículas magnetizadas, mas jamais poderão ser de celulose.

Questão 33

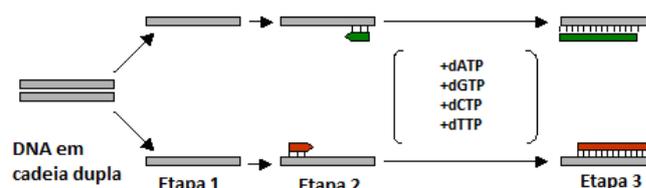
A eletroforese de hemoglobina é uma técnica possível para o diagnóstico de anemia falciforme. Nessa técnica, uma amostra é colocada na fenda no topo do gel e uma corrente elétrica é passada através deste. Após coloração, bandas distintas, representam possível alteração na proteína. Na figura abaixo, estão representados os resultados de três amostras. Baseado na análise da figura, quais seriam os resultados para A1, A2 e A3, respectivamente?



- A) HbA-HbS, HbS-HbS, HbA-HbA.
- B) HbA-HbA, HbS-HbS, HbA-HbS.
- C) HbS-HbS, HbA-HbS, HbA-HbA.
- D) HbS-HbS, HbA-HbA, HbA-HbS.
- E) HbA-HbS, HbA-HbA, HbS-HbS.

Questão 34

A técnica da reação em cadeia de polimerase (PCR) representou, provavelmente, o maior avanço que a biologia molecular proporcionou à biologia. A figura abaixo representa as etapas da PCR. Com base nesta figura avalie os itens, julgue como verdadeiro (V) ou falso (F) e marque a alternativa que, respectivamente, traz a análise **correta**.



- I - As temperaturas das etapas 1, 2 e 3 podem ser, respectivamente, 94°C, 55°C e 72°C. ()
- II - As etapas da reação 1, 2 e 3 são, respectivamente, hibridação, desnaturação e extensão. ()
- III - A sucessão desses ciclos resulta em aumento exponencial do número de cópias. ()
- IV - Na etapa I a DNApolimerase é estritamente necessária. ()

- A) V-V-F-V.
- B) V-F-V-V.
- C) V-F-V-F.

- D) F-F-V-V.
- E) F-V-V-F.

Questão 35

No diagnóstico parasitológico de fezes, o método de *Graham* pode ser aplicado para investigar, entre outros, especialmente:

- A) Cisto de *Entamoeba histolytica*.
- B) Ovo de *Ascaris lumbricoides*.
- C) *Enterobius vermicularis*.
- D) Ovo de *Trichuris trichiura*.
- E) Todas as alternativas são verdadeiras.

Questão 36

Fagócitos são células intimamente envolvidas em processos inflamatórios, sendo altamente especializados em fagocitose e digestão intracelular. Essas células dividem-se em dois grupos. Quais são esses grupos? Assinale a alternativa **correta**:

- A) Basófilos e Neutrófilos.
- B) Polimorfonucleares e Monócitos.
- C) Linfócitos T e Linfócitos T ativos.
- D) Polimorfonucleares, Macrófagos.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

Questão 37

As alterações frequentes na urina mantida sem conservantes, à temperatura ambiente, por mais de duas horas, incluem, entre outros, cor, aspecto, odor e pH. A causa possível para escurecimento da urina nas condições supracitadas inclui. Marque a alternativa **correta**:

- A) Crescimento bacteriano e precipitação de material amorfo.
- B) Oxidação ou redução de metabólitos.
- C) Multiplicação bacteriana e metabolização da ureia.
- D) Oxidação à urobilina.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

Questão 38

Vários fatores podem alterar os resultados dos exames laboratoriais. Dos itens listados abaixo, qual alternativa contém apenas itens que podem ser alterados em exames realizados imediatamente após atividade física prolongada?

- A) Leucograma e taxa de glicose no liquor.
- B) Eritropoiese e hemoglobina conjugada à glicose.
- C) IgG no Líquido sinovial e pleural.
- D) Glicemia e VDRL.
- E) Eritrócitos, hemoglobina e leucócitos.

Questão 39

Na coleta de múltiplos tubos, há possibilidade de contaminação por reagentes internos de um tubo para - outro durante - a troca de tubos. Por isso, a *CLSI – Clinical and Laboratory Standards Institute* e a *SBPC/ML – Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina laboratorial*, recomenda uma sequência de preenchimento de tubos com amostras de sangue. Nos itens abaixo, marque a alternativa **correta** para a sequência de tubos supracitada:

- A) Tubo para hemocultura, Tubo com citrato, Tubos para soro ativador de coágulo, Tubos com heparina, Tubos com EDTA, Tubos com fluoreto.
- B) Tubos com EDTA, Tubos para soro ativador de coágulo, Tubo para hemocultura, Tubo com citrato, Tubos com heparina, Tubos com fluoreto.
- C) Tubos para soro ativador de coágulo, Tubos com EDTA, Tubo para hemocultura, Tubo com citrato, Tubos com heparina, Tubos com fluoreto.
- D) Tubos com fluoreto, Tubo para hemocultura, Tubo com citrato, Tubos para soro ativador de coágulo, Tubos com heparina, Tubos com EDTA.
- E) Hemograma, Bioquímica e Sorologia.

Questão 40

Marque a alternativa **correta**. A hemofilia A é causada por:

- A) Alteração do gene que codifica a HbS.

- B) Alteração do gene que codifica o fator XIII da coagulação.
 C) Sedimentação de Hemoglobina.
 D) Alteração do gene que codifica o fator VIII da coagulação.
 E) Anticoagulação.

Questão 41

Marque a alternativa **correta**. As veias de primeira escolha para coleta de sangue venoso para hemograma são:

- A) Radial e mediana.
 B) Cubital mediana e a cefálica.
 C) Jugular e aórtica.
 D) Veia cava e pulmonar.
 E) Todas as alternativas estão corretas.

Questão 42

A anemia drepanocítica e a anemia esferocítica são consequências do aumento da hemólise extravascular, resultado da ação de macrófagos no baço. Analise os itens abaixo relativos aos achados no hemograma relativos à anemia drepanocítica e marque "V" para verdadeiro e "F" para falso. A seguir, marque a alternativa que corresponde respectivamente à sequência **correta** de respostas:

- I – anisopoiquilocitose evidente com drepanócitos de volume corpuscular diminuído ().
 II – Ferro sérico diminuído ().
 III – Hemácias com corpúsculo de Howell-Jolly
 IV – Presença de eritroblastos ().
 V – CHCM aumentado ().

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

Questão 43

Em uma extensão espermática foram contados 2 (duas) espermátides e 3 (três) leucócitos para

cada 100 espermatozoides. A câmara de contagem de Neubauer revelou uma concentração espermática da ordem de 30.000.000. Baseado nesses dados, a concentração de células redondas é de:

- A) $1,5 \times 10^6$
 B) $1,5 \times 10^4$
 C) 6×10^5
 D) 9×10^5
 E) 6×10^2

Questão 44

A motilidade espermática é avaliada com base em:

- A) Movimento de calda e direção.
 B) Velocidade e movimento de calda.
 C) Direção.
 D) Velocidade.
 E) Velocidade e direção.

Questão 45

Analise se estão certos ou errados os itens abaixo e depois assinale a alternativa correta. Acerca da amebíase é **correto** afirmar:

- I - É uma doença, principalmente, intestinal, mas pode apresentar formas extraintestinais, como a amebíase pulmonar, cerebral e hepática.
 II- O principal agente etiológico é um helminto comum, a *Entamoeba histolytica*.
 III- O diagnóstico da amebíase pode ser feito por exame direto de fezes sem conservantes. Nesse caso, o procedimento deve ser realizado rapidamente, no máximo, de 20 a 30 minutos após a coleta, para permitir o encontro de trofozoítos.
 IV- O exame direto, sem conservantes, permite a diferenciação entre a amebíase intestinal e a disenteria bacilar. Esta geralmente provoca tenesmo intenso, a presença de grande número de piócitos e de hemácias intactas, o que geralmente não ocorre com a disenteria amebiana.
 V- O diagnóstico pode ser realizado em fezes conservadas com MIF (mercurocromo, ou mertiolate, iodo e formol), pois permite a conservação de cistos, oocistos e trofozoítos de protozoários.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Estão corretos os itens II, IV e V.
 B) Estão corretos os itens I, II e IV.
 C) Estão corretos os itens I, III e IV.
 D) Estão corretos os itens I, III e V.
 E) Estão corretos os itens I, IV e V.

Questão 46

Foram atendidos em um pronto socorro: o Senhor Francisco, ator, de 80 anos, obeso mórbido e com sintomatologia por 20 horas de dor leve a moderada no peito, que irradiava para o braço esquerdo; e o atleta Fernando, de 39 anos, que, após correr uma maratona, apresentava há 2 horas dor muscular intensa. O médico plantonista solicitou os seguintes exames e foram determinados os seguintes resultados:

Tipo de Exame	Fernando	Francisco	Valor de Referência
Glicose	78mg/dL	180mg/dL	$\geq 70 - \leq 100$ mg/dL
Creatinofosfoquinase (CPK)	258U/L	458U/L	46 – 170U/L
Creatinofosfoquinase fração MB (CPK-MB)	24U/L	275U/L	0 – 25U/L
Creatinofosfoquinase fração MM (CPK-MM)	99%	60%	95%
Eletrocardiograma	-	Alterado	-

Qual das alternativas pode explicar as alterações de valores dos exames e do quadro clínico dos pacientes?

- A) Os dois pacientes têm lesão de músculo estriado cardíaco.
 B) Os dois pacientes sofrem somente de estresse.
 C) A creatinoquinase possui isoenzimas localizadas predominantemente em células específicas, como a fração MM encontrada em músculo estriado esquelético, enquanto a fração MB predomina no músculo cardíaco e a fração MM sobre o cérebro.
 D) O atleta fez muito esforço físico na maratona e teve uma crise de hipoglicemia.
 E) Os resultados diferentes nas frações das isoenzimas de creatinoquinase são devidos aos

genótipos diferentes existentes entre os indivíduos.

Questão 47

Selecione a alternativa que possui somente ensaios laboratoriais associados à verificação da integridade da função hepática.

- A) Dosagem do fator de von Willebrand, Aspartato-aminotransferase, Fosfatase Ácida, Bilirrubina Total e Frações.
 B) Tempo de Protrombina, Dosagem de Albumina, Creatinina, Bilirrubina urinária.
 C) Dosagem de Glicose, Creatinoquinase, Ureia e Contagem de plaquetas.
 D) Dosagem de Alanina-aminotransferase, α -Fetoproteína, Fosfatase Alcalina, Bilirrubina Total e frações.
 E) Dosagem de Ferritina, Imunoglobulinas, Tromboxano e Colesterol Total.

Questão 48

A glândula hipófise que está situada na base do crânio cetera possui dois lóbulos, um anterior (adeno-hipófise) e um posterior (neuro-hipófise). Essa glândula possui vários tipos celulares, cujos produtos de secreção estimulam outras glândulas endócrinas periféricas a sintetizar e secretar hormônios envolvidos em funções diversas. Um dos hormônios produzidos é o Hormônio do Crescimento, que pode ser dosado por técnicas imunoradiométricas, nefelométricas e de quimiluminescência. Essas técnicas têm suas especificidades, sensibilidades e segurança na realização de seus ensaios; em que a automação proporciona maior facilidade nos procedimentos e segurança nos resultados. Pode-se dizer que são conceitos e ou procedimentos envolvendo essas técnicas, **exceto**:

- A) uso de Iodo radioativo marcando anticorpos do tipo sanduíche.
 B) a utilização de prisma, grades e jogos de espelho para fracionamento da luz para obtenção de comprimentos de onda específicos.
 C) uso de anticorpos marcados com enzimas e reagentes de oxido-redução com energia suficiente para produzir intermediários excitados ou produtos que liberam luz, como Luminol.
 D) uso de luvas, capacete com visor, jaleco de manga cumprida, avental e outros equipamentos de proteção individual na manipulação de anticorpos marcados com Iodo¹²⁵.

E) sistema de kit fechado em automação por quimiluminescência.

Questão 49

A regulação da tireoide é feita pela tireotropina – TSH, que é uma glicoproteína, produzida pelos tireótrofos pituitários. Já o controle da hipófise é realizado pela retro alimentação negativa associada aos níveis de hormônios tireoidianos T_3 e T_4 e pelo Hormônio Liberador de Tireotropina – TRH. O TRH é sintetizado pelos núcleos hipotalâmicos peptidérmicos e transportado pela circulação portal para a pituitária e tem seu controle realizado também pelo nível dos hormônios tireoidianos. Em recém-nascidos, é realizado o “teste do pezinho” para detectar disfunções metabólicas como fenilcetonúria, como também o hipotireoidismo congênito. É **correto** afirmar sobre os marcadores da função endócrina do sistema hipófise-tireoidiano e o hipotireoidismo congênito:

- A) A inexistência ou baixa produção dos hormônios tireoidianos na infância acarreta retardo mental, diminuição do metabolismo celular e déficit do crescimento, causando danos irreparáveis para o desenvolvimento da criança.
- B) São dosados como marcadores do teste do pezinho somente T_4 livre, que corresponde a 80% do hormônio no sangue circulante.
- C) Utiliza-se a dosagem por técnica colorimétrica, com reagente oxidativo que transforma o T_4 em T_3 e, posteriormente, o T_3 em um diazoto de coloração rosa, atendendo as especificidades da Lei de Beer.
- D) É chamado também de doença de Hashimoto.
- E) A dosagem de T_4 livre e T_3 livre é usual para confirma a existência de hipertireoidismo, por ser a forma que encontra-se em excesso no sangue e não está disponível para interagir com os receptores celulares de T_3 e T_4 .

Questão 50

O líquido céfalorraquidiano (liquor) é um fluido biológico que permeia o cérebro e a medula espinhal. Abaixo, encontra-se uma tabela com os valores de determinados metabólitos dosados de um paciente adulto e seus valores de referência.

Exame	Valores do paciente	Valores de referência
Glicemia	98mg/dL	≥ 70 - ≤ 100 mg/dL
Glicose liquor	54mg/dL	60% a 70% da glicose em Jejum
Proteína liquor - lombar	75mg/dL	15 a 45mg/dL
Hemácias	20 unidade/mm ³	0 unidade/mm ³ por citometria de fluxo.
Leucócitos	105 unidade/mm ³	0 – 100 unidade/mm ³ por citometria de fluxo.
Análise das lâminas preparadas para citologia.	Células: algumas. Neutrófilos: 2% Linfócitos: 50% Monócitos: 15% Eosinófilos: 1%	Células: Raras. Neutrófilos: 2 a 7% Linfócitos: 28 a 96% Monócitos: 16 a 56% Eosinófilos: raros

Qual alternativa que está associada ao quadro acima?.

- A) Meningite Viral.
B) Meningite Bacteriana.
C) Meningite fúngica.
D) Acidente vascular hemorrágico.
E) Neoplasia das células Glia - Glioma.

Questão 51

Um paciente chegou ao consultório se queixando de dores articulares. O exame do líquido sinovial apresentou cristais não refringentes em formato de agulha. Qual das alternativas abaixo está associada a esse achado clínico?

- A) Sinovite por esforço repetitivo.
B) Artrite reumatoide.
C) Líquido sinovial normal.
D) Artrite bacteriana.
E) Gota.

Questão 52

Uma criança de 10 anos moradora na região norte de Minas Gerais mudou-se para Araguaína e foi atendida pelo Hospital de Doenças Tropicais apresentando-se com o seguinte quadro: ascite,

esplenomegalia, dor abdominal e desnutrição moderada. Foi solicitado exame parasitológico de fezes e o resultado revelou presença de poucos ovos em formato oval e espiculado, medindo cerca de 150µm. Indique a alternativa que contém, respectivamente: o nome do(s) método(s) mais indicado(s) para pesquisa desse parasita, o respectivo nome científico, hospedeiro intermediário e a doença representada no caso acima:

- A) Método de Hoffman, *Fasciola hepatica*, caramujo do gênero *Biomphalaria*, obstrução do sistema porta.
- B) Método de Kato e ou Kato-Katz, *Schistosoma mansoni*, molusco do gênero *Biomphalaria*, esquistossomose.
- C) Método de Hoffman, *Taenia* sp, animal suíno, teníase.
- D) Método de Faust e cols, *Taenia* sp, animal bovino, teníase.
- E) Método de Willis, *Entamoeba histolytica*, animal silvestre, amebíase.

Questão 53

Sobre o ensaio laboratorial de FAN – Fator anti-nuclear, é **verdade** dizer que:

- A) é possível detectar gota pela técnica de FAN.
- B) somente com padrão de fluorescência da imagem da lâmina do FAN é possível determinar com exatidão o diagnóstico do tipo de doença autoimune, não necessitando de exames complementares como pesquisa de anticorpos específicos sobre antígenos nucleares, citoplasmáticos como DNA nativo, Topoisomerase I, histidil-tRNA sintetase, dentre outros.
- C) em uma doença autoimune o padrão de pigmentação e granulação da fluorescência produzida pelo anticorpo marcado com fluoresceína sobre células HEP-2 auxilia no diagnóstico da doença.
- D) a técnica de FAN é uma técnica de imunofluorescência direta.
- E) o valor de diagnóstico do exame de Células LE e do exame FAN é idêntico.

Questão 54

São provas de Função Renal:

- A) *Clearence* de creatinina, dosagem de ureia plasmática, densidade e osmolaridade urinária.

- B) Exame de análise de Sedimento (EAS), Cultura com Antibiograma de urina, dosagem de sódio na urina.
- C) Volume urinário, bilirrubinemia, excreção de fenolsulfaleína, potassemia.
- D) Sedimentoscopia, urubilinogenúria, uremia e potassemia.
- E) *Clearence* de creatinina, volume urinário, urubilinogenúria e natriúria.

Questão 55

A citometria de fluxo em um hemograma utiliza técnica de impedância e da difração de luz para contar, medir e observar o padrão de granularidade da célula. É **correto** afirmar que:

- A) a citometria de fluxo é um método muito sensível e específico de detecção dos padrões das células sanguíneas humanas dispensando totalmente a necessidade de confecção de lâminas e análise do padrão em microscópio óptico, mesmo quando os valores são considerados fora de referência.
- B) o tamanho do núcleo da célula é determinado pela impedância, diferença de resistência quando a célula passa entre o resistor de capacitância do aparelho.
- C) as hemácias são contadas através do líquido de diluição de Turk e pela difração da luz.
- D) os leucócitos se diferem no hemograma automatizado pelo tamanho global da célula e a refração da luz (laser) na granularidade do núcleo e do seu citoplasma, criando áreas em um gráfico compatíveis com Neutrófilos Segmentados, Linfócitos, Monócitos, Eosinófilos, outros leucócitos não segmentados
- E) todas as alternativas anteriores estão corretas.

Questão 56

Uma mulher grávida fez sua primeira consulta de pré-natal e o seu médico solicitou os seguintes exames: HIV, IgG e IgM para *Toxoplasma*, Rubéola, VDRL e Machado Guerreiro. É **correto** afirmar que:

- A) em caso de Machado Guerreiro positivo, indica que a paciente está infectada pelo *Toxocara canis*.
- B) a especificidade do VDRL é elevada ao ponto de doenças como a mononucleose infecciosa e doenças auto-imunes como lúpus eritematoso sistêmico não interferirem com reações cruzadas gerando reações falso positivas.

C) a paciente possuir elevadas concentrações de anticorpos anti-Toxoplasmose do tipo IgM e concentrações de IgG não detectáveis caracteriza que a paciente não entrou em contato com *Toxoplasma gondii*.

D) o ensaio para detecção de rubéola é um teste de imunofluorescência direta com pesquisa no soro do paciente de antígenos do agente causador da rubéola, o vírus H1N1.

E) a paciente possua VDRL negativo, o significado é que ela nunca teve contato com o agente etiológico da sífilis, *Treponema pallidum*, ou o seu tratamento foi eficaz ao ponto de tornar o resultado negativo.

Questão 57

É **afirmativo** dizer para o Teste de Avidéz em pacientes com valores persistentes de IgG para Toxoplasmose:

A) valores de resultados superiores a 30% representam elevada afinidade para o antígeno presumindo que a paciente encontra-se em infecção aguda.

B) valores de resultados inferiores a 30% representam baixa afinidade para o antígeno presumindo que a paciente encontra-se em infecção aguda.

C) valores 30% a 60% representam afinidade intermediária para o antígeno presumindo que a paciente encontra-se em infecção aguda.

D) valores inferiores a 60% representam baixa afinidade para o antígeno presumindo que a paciente encontra-se em infecção progressa.

E) nenhuma correlação com a patogenia, somente determina o quanto forte é a ligação de meus anticorpos demonstrando ser uma pessoa sadia.

Questão 58

São condutas e equipamentos de proteção individual e coletivos obrigatórios em ambientes de níveis de segurança classe – II, **exceto**:

A) proibido pipetar com a boca.

B) uso de avental e máscara de proteção.

C) óculos de proteção e luvas de procedimento.

D) sala com pressão positiva e barreiras de passagem secundárias.

E) proibido ingerir alimentos e água dentro dos laboratórios.

Questão 59

O diabetes *mellitus* e o diabetes *insipidus* são doenças metabólicas graves e a análise da urina é um passo importante do diagnóstico diferencial. Avalie os achados clínico/laboratoriais abaixo e escolha a opção correta para o diagnóstico de diabetes *insipidus*.

A) Polidipsia, poliúria, gravidade específica diminuída, produção e/ou função de HAD aumentados, produção e/ou função da insulina diminuída.

B) Polidipsia, poliúria, gravidade específica aumentada, produção e/ou função de HAD diminuídas, produção e/ou função da insulina diminuída.

C) Polidipsia, poliúria, gravidade específica diminuída, produção e/ou função de HAD diminuídas, produção e/ou função da insulina normal.

D) Polidipsia, poliúria, gravidade específica aumentada, produção e/ou função de HAD diminuídas, produção e/ou função da insulina diminuída, glicose aumentada.

E) As alternativas “a” e “b” estão corretas.

Questão 60

São considerados anticoagulantes para determinações bioquímicas e/ou hematológicas as seguintes substâncias:

A) EDTA, Heparina e Fluoreto de Sódio.

B) Citrato de Sódio, Citrato de Cálcio, Heparina, Hematoxilina.

C) EDTA, Citrato de Sódio, Carbonato de Cálcio.

D) EDTA, Heparina e Cumarinas.

E) todas as alternativas estão corretas.

RASCUNHO