

FUNDAÇÃO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DE PERNAMBUCO - HEMOPE
CONCURSO PÚBLICO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir:

Prédio		Sala	
Nome			
Nº de Identidade	Órgão Expedidor	UF	Nº de Inscrição

FARMACÊUTICO / BIOMÉDICO

ATENÇÃO

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 10 (dez) de Português, 10 (dez) sobre o Sistema Único de Saúde – SUS e 30 (trinta) sobre Conhecimentos da Função de opção do candidato.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- *As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.*

Texto 01 para as questões de 01 a 04

POEMA DE SANGUE	
	Zé Pinto
<i>Hoje quando os ponteiros Registrarem vinte e quatro horas Mil crianças terão morrido de fome Neste meu belo país Da bola e do carnaval Por isso, escrevo poema de sangue.</i> <i>Muitos guerreiros da dignidade, Da igualdade E dos novos valores Abandonaram as trincheiras Ou apontam saídas por uma terceira via Tentando ignorar os gemidos Mendigos da miséria Por isso, escrevo poemas de sangue.</i> <i>Onde estão os poetas que escreviam pelas ruas? Que recitavam pra lua? Que dedilhavam as violas? Pra ver brotar a semente numa semente de roda. Não adianta negar: A televisão ditou e muitos obedeceram.</i>	<i>A ilusão agenciou E quem na onda requebrou Não pôde ser seresteiro. Pois descobriram ligeiro Que a ignorância de um povo Sempre rende mais dinheiro Por isso, escrevo poemas de sangue.</i> <i>Mas se as ervas daninhas Não conseguem nunca Dominar toda a plantação, Há muitas árvores Que ainda estão produzindo bons frutos. Pois é desses frutos que alimentaremos É dessas sementes que replantaremos Mas eu lhes afirmo Que ainda é preciso Por isso, escrevo poemas de sangue.</i>

Disponível em: www.landless-voices.org

01. Percebe-se, no poema, a repetição do trecho "*Por isso, escrevo poemas de sangue*". O autor dele se utilizou para

- A) demonstrar ao leitor a sua visão otimista face o cenário atual.
- B) indicar a pluralidade de ações profícuas que povoam o cotidiano brasileiro.
- C) denotar seu perfil misantropo e descrente em um mundo melhor.
- D) indicar fatos e ações negras do cenário brasileiro, embora confiante em dias melhores.
- E) apontar falhas e erros irremediáveis que cercam a realidade brasileira, desacreditando em melhoras.

02. Nesse poema, Zé de Brito

- A) radicaliza ao afirmar que o povo brasileiro perdeu o norte de suas lutas, perdeu a dignidade e os valores humanos.
- B) faz referência a muitos brasileiros que desistiram de lutar para minimizar ou erradicar as desigualdades sociais.
- C) presta reverência à televisão e elogia os que a ela aderiram.
- D) aponta para o fato de a ignorância promover lucros e avanços ao país.
- E) demonstra-se incrédulo diante de novas mudanças e avanços sociais.

03. Sobre o trecho abaixo:

*Há muitas árvores
Que ainda estão produzindo bons frutos.*

está CORRETO o que se afirma em

- A) Se fosse substituído o primeiro verbo por "existir", este se manteria no singular.
- B) Mantendo-se o mesmo tempo verbal do primeiro verbo e substituindo-se este por "existir", estaria correto o trecho: Existiram muitas árvores.
- C) Se se permutasse o tempo verbal do primeiro verbo para um tempo passado, e ele fosse substituído por "existir", estaria correto o trecho: Existem muitas árvores.
- D) Conjugando-se o verbo "haver" num tempo do passado em que a ação tenha se repetido algumas vezes, está correto o trecho: Havia muitas árvores.
- E) Substituindo-se "muitas árvores" por "muita gente", a forma verbal "há" sofreria mudança em sua grafia.

04. Em todas as alternativas, os verbos sublinhados exigem apenas um complemento, e este não vem regido de preposição. Apenas uma delas NÃO se inclui nessa afirmativa. Assinale-a.

- A) "Hoje quando os ponteiros registrarem vinte e quatro horas"
- B) "Tentando ignorar os gemidos mendigos da miséria"
- C) "Pra ver brotar a semente numa semente de roda"
- D) "Ou apontam saídas por uma terceira via"
- E) "Onde estão os poetas que escreviam pelas ruas?"

TEXTO 02 para a questão 05

*Eu sou aquela mulher
a quem o tempo muito ensinou.
Ensinou a amar a vida
e não desistir da luta,
recomeçar na derrota,
renunciar a palavras
e pensamentos negativos.
Acreditar nos valores humanos
e ser otimista.*

Cora Coralina

05. Sobre CRASE, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Em "renunciar a palavras", se o termo sublinhado estivesse no plural, a crase seria obrigatória.
- B) "a quem o tempo muito ensinou" - neste caso, a ausência da crase se justifica por existir a presença, apenas, do determinante "a".
- C) "Ensinou a amar a vida"- analisando-se os dois termos sublinhados, o primeiro não recebe acento grave por estar diante de verbo. Quanto ao segundo, a crase inexistente, por haver a presença, apenas, da preposição "a".
- D) "renunciar a palavras" - neste caso, a crase é facultativa.
- E) "Eu sou aquela mulher" - se o verbo deste trecho fosse substituído por "referir-se", estaria correto: Eu me refiro aquela mulher.

TEXTO 03 para a questão 06

"Eu acredito que a poesia tenha sido uma vocação, embora não tenha sido uma vocação desenvolvida conscientemente ou intencionalmente. Minha motivação foi esta: tentar resolver, através de versos, problemas existenciais internos. São problemas de angústia, incompreensão e inadaptação ao mundo."

(Carlos Drummond de Andrade)

06. Analisando-se o texto acima, tem-se como CORRETO que

- A) o termo sublinhado exprime ideia de causalidade.
- B) a vírgula antes do conectivo "embora" é obrigatória.
- C) a vírgula após o termo "angústia" separa elementos de mesma função sintática.
- D) os dois-pontos exprimem uma suspensão de ideias.
- E) o trecho também estaria correto, se os dois-pontos fossem substituídos por um ponto.

TEXTO 04 para as questões de 07 a 09

POTES ESPECIAIS

Autor desconhecido

E chega ao balcão da loja um senhor aparentando os seus quase 70 anos. Utilizando-se de um tom educado, contendo uma certa ironia, dirigiu-se a uma das atendentes e indagou:

- Olá, senhora! Será que vocês aqui vendem o que procuro já em várias lojas dessa cidade?

- Não sei, meu senhor. Só se me disser...

- É algo raro, cada vez mais raro por onde a gente vai... Quase nem existe mais...

- Moço, não nasci para ser adivinha de nada nem de ninguém...

- Dona, espere, não precisa ficar tão irritada... Vou falar...

- Mas, que produto é este ?

- Eu preciso de três potes, cada um contendo, respectivamente, AMOR, HONESTIDADE e RESPEITO.

Houve um silêncio repentino. As palavras ditas calaram o ambiente. As pessoas que viveram aquele momento só tiveram uma opção: repensar sobre as suas vidas e a de todos os habitantes da cidade.

07. No texto acima, percebe-se a presença de pronomes de tratamento. Sobre eles, assinale a alternativa que contém dois pronomes desse tipo.

- A) "- Não sei, meu senhor. Só se me disser..."
- B) "Dona, espere, não precisa ficar tão irritada..."
- C) "Moço, não nasci para ser adivinha de nada nem de ninguém..."
- D) "Olá, senhora! Será que vocês aqui vendem o que procuro já em várias lojas dessa cidade?"
- E) "... tiveram uma opção: repensar sobre as suas vidas e a de todos os habitantes da cidade."

08. Sobre os termos da oração, analise os itens abaixo:

- | |
|---|
| <p>I. "E chega ao balcão da loja um senhor aparentando os seus quase 70 anos."
II. "Moço, não nasci para ser adivinha de nada nem de ninguém..."
III. "Eu preciso de três potes, cada um contendo, respectivamente, AMOR, HONESTIDADE e RESPEITO."
IV. "Houve um silêncio repentino."
V. "- Não sei, meu senhor. Só se me disser..."</p> |
|---|

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) No item I, a forma verbal "chega" concorda com o seu sujeito, "um senhor".
B) No item II, "de nada nem de ninguém" completam o sentido do verbo "adivinha".
C) No item III, "AMOR, HONESTIDADE e RESPEITO" completam o sentido do verbo "precisar".
D) No item IV, "um silêncio repentino" funciona como sujeito do verbo "haver".
E) No item V, "meu senhor" se classifica como sujeito constituído de um núcleo apenas.

09. Observe os conectivos sublinhados dos trechos abaixo:

- | |
|--|
| <p>I. "<u>E</u> chega ao balcão da loja um senhor aparentando os seus quase 70 anos."
II. "- Não sei, meu senhor. Só <u>se</u> me disser..."</p> |
|--|

Está CORRETO o que se afirma na alternativa

- A) No item I, contraria algo anteriormente declarado.
B) No item II, exprime circunstância temporal.
C) No item I, poderia ser substituído por "ou", indicando alternância.
D) No item II, exprime circunstância condicional.
E) No item II, poderia ser substituído por "à medida que", preservando o sentido original.

10. Sobre Redação Oficial, analise os itens abaixo:

- | |
|--|
| <p>I. O ofício é uma modalidade da comunicação oficial, que tem como finalidade o tratamento de assuntos oficiais pelos órgãos da Administração Pública entre si e também com particulares.
II. O memorando é a modalidade de comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão, que podem estar hierarquicamente em mesmo nível ou em níveis diferentes. Trata-se de uma forma de comunicação eminentemente interna.
III. Relatório é um conjunto de informações, utilizado para reportar resultados parciais ou totais de uma determinada atividade, experimento, projeto, ação, pesquisa, ou outro evento que esteja finalizado ou em andamento.
IV. Na administração pública, o parecer geralmente é parte integrante de um processo, para o qual aponta solução favorável ou desfavorável, precedida de necessária justificação.
V. O requerimento se constitui em uma petição por escrito, segundo as normas legais, na qual se solicita alguma coisa a uma entidade oficial da justiça ou da administração.</p> |
|--|

Está CORRETO o que se afirma em

- A) I e III, apenas. B) II, III e V, apenas. C) I, II, III, IV e V. D) I, III e IV, apenas. E) III, IV e V, apenas.

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS

11. O Decreto Nº 7.508, de 28 de junho de 2011 teve a finalidade de

- A) consolidar uma política de financiamento para o SUS.
B) regulamentar a Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.
C) tornar sem vigor a Lei 8142/90.
D) definir exclusivamente a composição das Comissões Intergestores que são instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos para definição das regras da gestão compartilhada do SUS.
E) regulamentar que uma Região de Saúde pode ser instituída apenas com ações de urgência e emergência.

12. Para as definições propostas pelo Decreto Nº 7.508/11, assinale V para as Verdadeiras ou F para as Falsas.

- | |
|---|
| <p>() As Regiões de Saúde serão referência para as transferências de recursos entre os entes federativos.
() As Comissões Intergestores são definidas pelo Decreto como instâncias de pactuação consensual entre os entes federativos para a definição das regras da gestão compartilhada do SUS.</p> |
|---|

- () O SUS é constituído pela conjugação das ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde executados pelos entes federativos de forma direta ou indireta.
- () Mesmo havendo justificativa técnica, os entes federativos não poderão criar novas Portas de Entrada às ações e serviços de saúde.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

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

13. Em relação ao Planejamento em Saúde disposto no Decreto Nº 7.508/11 (Artigos de 15 a 19), assinale a alternativa CORRETA.

- A) O planejamento da saúde é obrigatório para os entes públicos e será indutor de políticas para a iniciativa privada.
- B) As diretrizes a serem observadas na elaboração dos planos de saúde serão estabelecidas de forma ascendente e integradas pelos entes federativos.
- C) No planejamento, os serviços e as ações prestados pela iniciativa privada, de forma complementar ou não ao SUS, não deverão compor os Mapas da Saúde regional, estadual ou nacional.
- D) O planejamento da saúde em âmbito estadual deve ser realizado de maneira regionalizada, sem, no entanto, considerar as necessidades dos municípios que deverão ter planejamento próprio.
- E) Compete à Comissão Intergestores Tripartite - CIT de que trata o inciso II do art. 30 pactuar as etapas do processo e os prazos do planejamento municipal em consonância com os planejamentos estadual e nacional.

14. Considerando o que está disposto na Lei 8080/90, assinale V para os itens Verdadeiros ou F para os Falsos.

- () A Lei supracitada dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
- () A Lei reconhece que a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais e, ainda, reconhece que os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País.
- () Estão incluídas, ainda, no campo de atuação do Sistema Único de Saúde-SUS, as ações de vigilância sanitária, de vigilância epidemiológica, de saúde do trabalhador e de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

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

15. A articulação das políticas e programas, a cargo das comissões intersetoriais, abrangerá, em especial, as seguintes atividades, de acordo com o disposto na Lei 8080/90 (Art. 13), com EXCEÇÃO de

- A) Alimentação e nutrição.
- B) Saúde do trabalhador.
- C) Educação.
- D) Recursos humanos.
- E) Ciência e tecnologia.

16. Em relação às Competências do SUS (Art. 16 da Lei 8080/90), correlacione a coluna A com a coluna B.

Coluna A

Coluna B

- | | |
|------------------------------------|---|
| A. Direção Nacional do SUS | () Formular, avaliar e apoiar políticas de alimentação e nutrição. |
| B. Direção Estadual do SUS | () Executar serviços de vigilância epidemiológica. |
| C. Direção Municipal do SUS | () Promover a articulação com os órgãos educacionais e de fiscalização do exercício profissional, bem como com entidades representativas de formação de recursos humanos na área de saúde. |
| | () Coordenar e, em caráter complementar, executar ações e serviços de saúde do trabalhador. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

- A) A – B – B – C B) A – C – A – B C) C – C – A – B D) B – A – C – B E) B – B – C – A

17. Em relação ao funcionamento dos Serviços Privados de Assistência à Saúde, de acordo com a Lei 8080/90, assinale V para as afirmativas Verdadeiras e F para as Falsas.

- ☐ () A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.
- ☐ () É permitida a participação direta ou indireta de empresas ou de capitais estrangeiros na assistência à saúde, sob qualquer forma de investimento.
- ☐ () É obrigatória a autorização do órgão de direção nacional do Sistema Único de Saúde-SUS, submetendo-se a seu controle as atividades que forem desenvolvidas e os instrumentos que forem firmados.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

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

18. Em relação à Legislação do SUS, assinale V para os itens Verdadeiros ou F para os Falsos.

- ☐ () A Lei 8142/90 dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde.
- ☐ () As Conferências de Saúde e o Conselho de Saúde foram instituídos pela Lei 8080/90.
- ☐ () A Lei 8142/90 instituiu que os recursos financeiros do Sistema Único de Saúde serão depositados em conta especial, em cada esfera de sua atuação e movimentados sob fiscalização dos respectivos conselhos de saúde.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

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

19. De acordo com o disposto no Artigo 198 da Constituição Federal, “as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com diretrizes”. Em relação às diretrizes enumeradas pela Constituição, assinale V para os itens Verdadeiros e F para os Falsos.

- ☐ () Participação da comunidade
- ☐ () Seguridade social
- ☐ () Descentralização
- ☐ () Equidade
- ☐ () Atendimento integral

Assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA.

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

20. Em relação às Leis 8080/90 e 8142/90, correlacione a coluna A com a coluna B.

Coluna A

Coluna B

A. Lei 8080/90
B. Lei 8142/90

- ☐ () Os Municípios poderão constituir consórcios para desenvolver, em conjunto, as ações e os serviços de saúde que lhes correspondam.
- ☐ () As Conferências de Saúde e os Conselhos de Saúde terão sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovado pelo respectivo Conselho.
- ☐ () Os recursos do Fundo Nacional de Saúde - FNS serão alocados como despesas de custeio e de capital do Ministério da Saúde, seus órgãos e entidades, da administração direta e indireta, dentre outras possibilidades.
- ☐ () Serão criadas comissões intersetoriais de âmbito nacional, subordinadas ao Conselho Nacional de Saúde, integradas pelos ministérios e órgãos competentes e por entidades representativas da sociedade civil.

Assinale a alternativa que apresenta a correlação CORRETA.

- A) A – B – B – A
B) A – A – B – B
C) B – A – A – B
D) B – A – B – B
E) B – B – A – A

21. Analise as asserções a seguir:

A doença de Chagas é endêmica no território nacional. Pernambuco é o segundo lugar em número de portadores da doença no país. A doença é transmitida por vários mecanismos, inclusive a via sanguínea.

Por isso

O Ministério da Saúde recomenda a realização de dois testes sorológicos de princípios diferentes ou um método sorológico e outro parasitológico para confirmação da infecção.

Acerca dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- A) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
- E) As duas asserções são falsas.

22. A malária é uma doença parasitária, que tem como habitat o interior das hemácias. Entretanto, alguns indivíduos com determinadas doenças ligadas às hemácias são refratários a algumas espécies de *Plasmodium*. Assinale a alternativa abaixo que contém o grupo de doenças eritrocitárias que limitam ou não permitem a infecção pelo *Plasmodium*.

- A) Hemofilia A e Talassemias
- B) Púrpura autoimune e Anemia falciforme
- C) Deficiência de glicose-6-fosfato-desidrogenase (G6PD) e Hemofilia A
- D) Hemofilia A e Púrpura autoimune
- E) Anemia falciforme e Talassemias

23. A gota espessa é um diagnóstico utilizado em algumas parasitoses sanguíneas. Assinale abaixo as parasitoses que utilizam a gota espessa como padrão-ouro em seus diagnósticos.

- A) Malária e Filariose bancroftiana
- B) Malária e Leishmaniose tegumentar
- C) Filariose bancroftiana e Leishmaniose tegumentar
- D) Doença de Chagas crônica e Leishmaniose tegumentar
- E) Filariose bancroftiana e Doença de Chagas crônica

24. Qual dos parasitas abaixo utiliza o método de Graham como seu principal diagnóstico?

- A) *Trypanosoma cruzi*
- B) *Schistosoma mansoni*.
- C) *Taenia sp*
- D) *Enterobius vermicularis*
- E) *Isospora belli*

25. Em bancos de sangue, as provas de compatibilidade transfusionais devem ser rigorosamente realizadas para a maior segurança do receptor. Uma das provas de compatibilidade mais conhecida é a tipagem direta para o sistema ABO, entretanto a prova de tipagem reversa também deve ser realizada. Assinale abaixo a afirmativa CORRETA sobre tipagem reversa.

- A) É realizada por meio de teste imunoenzimático – ELISA em receptores de transfusão sanguínea.
- B) Pesquisa a presença de antígenos naturais, presentes nas hemácias dos doadores de sangue.
- C) Apesar de ser realizada nos bancos de sangue, muitos estudos revelam que ela não tem importância clínica.
- D) Pesquisa a presença de antígenos naturais, existentes nas hemácias dos receptores de sangue.
- E) Pesquisa a presença de anticorpos naturais no soro do receptor contra hemácias do doador.

26. As Anemias Hemolíticas Autoimunes (AHAI) formam um grupo de doenças, cujo fator comum é a presença de auto anticorpos dirigidos às hemácias. Qual dos testes abaixo deve ser realizado nos indivíduos com suspeita de AHAI?

- A) Teste de Coombs indireto
- B) Imunofluorescência direta para IgA
- C) PCR para IgG₁
- D) Teste de Coombs direto
- E) ELISA para IgA

27. Em bancos de sangue, o sangue doado passa por vários testes de triagem, que incluem os de doenças transmitidas através do sangue, como hepatite B e C, AIDS, doença de Chagas, etc. Pensando em evitar a transmissão de doenças por via sanguínea, os imunoenaios utilizados na triagem devem apresentar

- A) alta especificidade.
- B) baixa sensibilidade.
- C) baixa especificidade.
- D) alta sensibilidade.
- E) média especificidade e sensibilidade.

28. Qual dos testes abaixo utiliza o princípio da aglutinação?

- A) Índice da avidéz da IgG
- B) Fator antinuclear – FAN
- C) Pesquisa de células LE
- D) Teste de Coombs
- E) Teste sorológico para Dengue

29. A perda excessiva de eritrócitos por hemólise ou por sangramento leva ao aumento do número de reticulócitos no sangue periférico. A contagem dos reticulócitos no sangue circulante é realizada por meio de coloração específica. Qual dos corantes abaixo é utilizado na identificação dos reticulócitos?

- A) Verde malaquita
- B) Laranja de acridina
- C) Azul de cresil brilhante
- D) Azul de metileno
- E) Giemsa

30. Os anticoagulantes são substâncias extremamente utilizadas na rotina da coleta laboratorial. A escolha do anticoagulante e a sua quantidade são de grande importância, pois a escolha e a quantidade inadequada interferem nas investigações bioquímicas e hematológicas. Assinale abaixo a alternativa CORRETA com relação aos anticoagulantes.

- A) O EDTA é um anticoagulante muito utilizado na rotina hematológica. É um sal de oxalato que age sobre o cálcio do sangue, impedindo a coagulação.
- B) O oxalato de potássio é o anticoagulante de primeira escolha para as transfusões sanguíneas nos bancos de sangue.
- C) O citrato de sódio é um dos anticoagulantes mais usados para os testes de coagulação e indicado como anticoagulante para as transfusões sanguíneas.
- D) O EDTA é um anticoagulante universal e, dessa maneira, é amplamente utilizado, também em todas as dosagens bioquímicas.
- E) Os anticoagulantes à base de oxalatos têm a ação antiglicolítica, sendo utilizados como anticoagulante de escolha para dosagem de glicose.

31. Leia o caso abaixo:

O Senhor JR mora em Glória do Goitá – PE, é agricultor e ultimamente está pálido, com fraqueza muscular e cansaço ao esforço. O Senhor JR procurou atendimento médico. O médico que o assistiu suspeita de anemia e solicitou um hemograma. No hemograma do Senhor JR, o eritrograma apresentou os seguintes valores:

HM: 3.000.000 / mm³

Ht: 30%

Hb: 8 g / dL

Após a leitura do caso, assinale a alternativa que corresponde aos valores CORRETOS de CHCM, HCM e VCM.

- A) CHCM: 28,0%; HCM: 26,8 pg; VCM: 90,0 fL.
- B) CHCM: 27,5%; HCM: 26,8 pg; VCM: 85,0 fL.
- C) CHCM: 26,8%; HCM: 27,0 pg; VCM: 87,0 fL.
- D) CHCM: 29,6%; HCM: 26,6 pg; VCM: 90,0 fL.
- E) CHCM: 30,0%; HCM: 25,0 pg; VCM: 87,0 fL.

32. A coagulação é a conversão do sangue de um estado líquido para um estado firme (coágulo). Várias são as células e substâncias que participam do processo de coagulação, e vários são os métodos laboratoriais que estudam a coagulação. Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa INCORRETA com relação aos métodos de avaliação da coagulação.

- A) O teste de Duke analisa o tempo de sangria. Esse teste fornece dados relativos à função e aos números de plaquetas.
- B) O tempo de protrombrina é um teste, que avalia os fatores da via intrínseca e o fibrinogênio da coagulação.
- C) O tempo de tromboplastina parcial ativada – TTPA se apresentará aumentado nas deficiências dos fatores da via intrínseca da coagulação.
- D) O tempo de protrombina é um ótimo teste para reconhecimento de pacientes com hemofilia A e B e doenças hepáticas.
- E) O teste de Duke que analisa o tempo de sangria tem valores normais: 1 a 3 minutos.

33. VC e SF se casaram há 2 anos. O casal possui um filho de 2 meses. O filho do casal é do tipo sanguíneo “O”. SF no pré-natal realizou a tipagem sanguínea e descobriu que é do tipo sanguíneo “B”, com genótipo heterozigoto. Assinale as possíveis genotipagens de VC, pai do bebê.

- A) BB; OO e BO. B) BO; OO e AA. C) OO; BB e AA. D) BO; BB e AO. E) BO; OO e AO.

34. A anemia falciforme é uma doença hereditária. No Brasil, nascem cerca de 3500 crianças por ano com anemia falciforme, segundo dados do Ministério da Saúde. Nos indivíduos heterozigotos para anemia falciforme, o tratamento não é necessário. Sobre anemia falciforme, analise as asserções abaixo:

- I. Em indivíduos heterozigotos para a anemia falciforme, a pesquisa no sangue de hemácias falciforme não confirma a genotipagem,
Isso porque
II. No teste para pesquisa de hemácia falciforme no sangue, a baixa tensão de oxigênio produzido pelo metabissulfito de sódio produz a falcização das hemácias, mesmo em indivíduos heterozigotos *in vitro*, sendo necessária a eletroforese da hemoglobina para descobrir o genótipo.

Acerca dessas asserções, assinale a opção CORRETA.

- A) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
B) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
C) As duas asserções são falsas.
D) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
E) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.

35. A resposta às infecções geralmente apresenta-se com leucocitose e desvio à esquerda. Qual das afirmativas abaixo caracteriza um desvio à esquerda?

- A) Aumento dos valores relativo e absoluto de monócitos e linfócitos numa leucocitose.
B) Diminuição absoluta de bastonetes e eosinófilos numa leucocitose.
C) Aumento do número relativo e absoluto de eosinófilos numa leucocitose.
D) Aumento do número de bastões e/ou células mais jovens da série granulocítica.
E) Aumento do número dos linfócitos numa leucocitose, gerando linfocitose.

36. Os cilindros urinários são elementos, que se formam nos túbulos renais. Assinale a alternativa INCORRETA com relação aos cilindros.

- A) A presença de cilindros na urina pode indicar uma circunstância fisiológica ou patológica.
B) O achado de cilindro hemático está ligado ao diagnóstico de glomerulonefrite ou vasculite.
C) Os cilindros granulares presentes na urina têm significado patológico, entretanto não são específicos.
D) A presença de cilindros de células epiteliais pode estar presente em urina concentrada e não tem indicação clínica.
E) Cilindros hialinos não são indicativos de doença e podem estar presentes em urina concentrada ou com o uso de diuréticos.

37. A análise da urina é uma oportunidade para o estudo de características morfológicas e funcionais do sistema urinário-renal. Sobre isso, analise as afirmativas a seguir:

- I. A maioria das proteínas não é filtrada pelo rim; existe, apenas, uma pequena quantidade de proteínas na urina, mas são tão poucas que não costumam ser detectadas pelas fitas reagentes. Devido a isso, em situações normais, as fitas reagentes apresentam resultados negativos.
II. Os corpos cetônicos são produtos da metabolização das proteínas e são produzidos quando o corpo está com dificuldade em utilizar a glicose como fonte de energia. As causas mais comuns são o diabetes, o jejum prolongado e dietas rigorosas. Como a maioria das proteínas não são filtradas pelo rim, normalmente a produção de cetonas é muito baixa, não estando presente na urina.
III. Toda urina é rica em nitrato. A presença de bactérias na urina transforma esses nitratos em nitritos, sendo detectados em fitas reagentes. Entretanto, nem todas as bactérias têm a capacidade de metabolizar o nitrato. Desse modo, não podemos descartar uma infecção urinária na ausência de nitrito.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) As afirmativas I e II estão corretas.
B) As afirmativas I e III estão incorretas.
C) As afirmativas II e III estão corretas.
D) As afirmativas II e III estão incorretas.
E) As afirmativas III e I estão corretas.

38. O meio de cultura Ágar eosina-azul de metileno (EMB) é um meio diferencial seletivo para o isolamento de *Enterobacteriaceae*. Nele, podem ser observadas colônias típicas de fermentadores de lactose intensos, que se mostram negro-esverdeadas com brilho metálico e de fermentadores fracos, que se mostram púrpuras. São exemplos desses dois tipos bacterianos, respectivamente, as espécies:

- A) *Serratia marcescens* e *Escherichia coli*.
- B) *Enterobacter cloacae* e *Serratia marcescens*.
- C) *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*.
- D) *Klebsiella pneumoniae* e *Proteus mirabilis*.
- E) *Enterobacter cloacae* e *Escherichia coli*.

39. Na identificação de *Staphylococcus coagulase* negativos, qual das alternativas apresenta somente testes que diferenciam *S. epidermidis* de *S. haemolyticus*?

- A) Nuclease termoestável, Urease e Novobiocina.
- B) Urease, Fosfatase alcalina e Polimixina B.
- C) Fosfatase alcalina, Beta-galactosidase e Nuclease termoestável.
- D) Novobiocina, Beta-galactosidase e Polimixina B.
- E) Beta-galactosidase, Novobiocina, Nuclease termoestável.

40. *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter* spp são frequentemente isoladas na rotina de diagnóstico bacteriológico. No entanto, embora pertençam ao mesmo grupo, dos Não-fermentadores, durante a execução de testes para determinar a susceptibilidade a agentes antimicrobianos, existem agentes que podem ser testados em *Acinetobacter* spp mas não em *Pseudomonas aeruginosa*. A alternativa que corresponde a esses agentes é

- A) Ceftazidima e ciprofloxacina.
- B) Imipenem e Meropenem.
- C) Ciprofloxacina e amicacina.
- D) Cefotaxima e amicacina.
- E) Sulfametoxazol-trimetoprim e cefotaxima.

41. Se o pH do meio de cultura for muito baixo (ácido), qual a droga que parecerá ter perdido sua potência?

- A) Oxacilina
- B) Aminoglicosídeos
- C) Cefalosporinas
- D) Penicilinas
- E) Carbapenêmicos

42. A susceptibilidade aos antibióticos é de vital importância para o tratamento correto das infecções. Quanto aos testes de susceptibilidade aos antibióticos, é CORRETO afirmar que

- A) a MIC é a maior concentração de um antimicrobiano que impedirá o crescimento visível dos microrganismos.
- B) a CBM é a menor concentração de um antimicrobiano que impedirá o crescimento visível dos microrganismos.
- C) no teste de susceptibilidade por diluição em ágar (placa), colocam-se os discos de antibióticos e incuba-se para observar a formação de halos de inibição do crescimento.
- D) no teste de disco-difusão, segundo Kirby-Bauer, a circunferência do halo, é medida interpretada de acordo com as tabelas do CLSI.
- E) o antibiograma por difusão, segundo Kirby-Bauer, é de caráter qualitativo.

43. Para garantir a confiabilidade dos dados coletados em experimentos espectrofotométricos, são necessárias algumas precauções. Com relação a esse tema, assinale a opção CORRETA.

- A) A radiação ultravioleta pode ser usada para análise de muitos compostos, especialmente os aromáticos, desde que esses compostos não formem produto colorido ao final da reação.
- B) Devido à uniformidade na espessura da cubeta circular, a influência da rotação desta não provoca variação nos valores de absorbância.
- C) O comprimento de onda selecionado para se realizarem as leituras de absorbância deve ser o de menor absorção pelo fato de a curva ser achatada na absorção máxima.
- D) No caso de reagentes coloridos, necessita-se preparar um tubo branco para a calibração do espectrofotômetro. No caso de reagentes incolores, a preparação do tubo branco é dispensada.
- E) Leituras muito altas de absorbância são desconsideradas, uma vez que esses valores saem da faixa de linearidade de resposta do espectrofotômetro.

44. A técnica da eletroforese permite a separação de mistura de proteínas. Em relação a essa técnica, assinale a opção CORRETA.

- A) Os géis de agarose são comumente utilizados na separação de proteínas em virtude de sua alta resolução, por serem quimicamente inertes e pela facilidade de coloração com nitrato de prata e corante azul de Coomassie.
- B) O corante azul de Coomassie cora totalmente o gel de poliácridamida, impossibilitando a identificação das espécies proteicas no eletroforetograma.
- C) A malha formada pelo gel funciona como uma peneira molecular, de maneira que, quando o campo elétrico é aplicado a uma mistura de proteínas, as moléculas proteicas menores migram primeiro em direção ao anodo.

- D) Na eletroforese bidimensional, quando o campo elétrico é aplicado, as macromoléculas proteicas são separadas de acordo com o ponto isoelétrico, diferente da eletroforese tradicional cuja separação de proteínas ocorre em função da massa molecular.
- E) A eletroforese desnaturante é aquela que utiliza a ureia como agente desnaturante; é útil para evidenciar diferenças na conformação tridimensional de proteínas.

45. Todas as enzimas presentes no corpo humano são sintetizadas intracelularmente. Em algumas doenças, as atividades de certas enzimas são medidas, principalmente, no plasma sanguíneo. Sobre esse assunto, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Obstrução de ductos é uma das causas de aumento na liberação de enzimas no plasma.
- B) Os valores de referência não dependem das condições do ensaio. Temperatura e tempo de reação não afetam os valores de concentração das enzimas.
- C) Normalmente, as enzimas celulares apresentam altos teores séricos, mas seus níveis séricos dobram, quando são liberadas a partir de tecidos lesados por alguma doença.
- D) A fosfatase ácida produzida pela próstata e eritrócitos pode indicar algumas doenças ósseas.
- E) Embora a amilase seja produzida nas glândulas salivares, nos pâncreas e ovários, sua alteração pode indicar dislipidemia.

46. Nas dosagens enzimáticas,

- A) a falta de especificidade para um tecido particular ou tipo de célula é uma desvantagem no uso de enzimas no diagnóstico de lesões teciduais.
- B) o tempo para a coleta de sangue é muito importante, mas, se a coleta for muito precoce, se pode prever a intensidade da liberação da enzima.
- C) a gama glutamil transferase é um importante indicador da disfunção hepática, porque sua concentração sérica se eleva antes de os valores da fosfatase alcalina se elevarem.
- D) as isoenzimas de lactato desidrogenase (LD) são designadas de acordo com sua mobilidade eletroforética. Cada isoenzima é um tetrâmero formado por quatro subunidades, chamadas C para a cadeia polipeptídica cardíaca e M para a cadeia polipeptídica muscular esquelética.
- E) a realização da dosagem de LD é feita apenas quando se suspeita de infarto do miocárdio.

47. A creatina quinase consiste de um dímero composto de duas subunidades B e M, que são associadas em três formas moleculares distintas: CK-BB, CK-MB e CK-MM. Sobre a CK, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Variações fisiológicas como sexo, idade e massa muscular não afetam a atividade da CK.
- B) A CK-MM raramente se eleva no sangue.
- C) A CK-MB é a forma híbrida, e seus níveis elevados são de grande significado diagnóstico da distrofia muscular progressiva.
- D) As três isoenzimas estão associadas a estruturas miofibrilares.
- E) Na isquemia cerebral, os níveis de CK-MM estão aumentados.

48. Para se evitar a contaminação de pacientes, instrumentos e amostras, é necessário se adotar uma série de cuidados e boas práticas laboratoriais. Dentro desse contexto, inserem-se a desinfecção e esterilização de vidraria e os meios de cultura, rotineiramente utilizados no laboratório. Com relação a essas práticas, assinale a opção CORRETA.

- A) A esterilização de vidrarias deve ser feita, utilizando-se agentes desinfetantes químicos, desde que efetuada uma exposição mínima de duas horas.
- B) Uma maneira de desinfetar materiais de vidro, plástico e metal é por meio do uso de álcoois etanol e isopropílico, sendo o etanol mais utilizado, porque é menos volátil.
- C) Agentes surfactantes aumentam a tensão superficial entre regiões de caráter polar e apolar que estão em contato. Nessa classe de agentes, estão os compostos quaternários de amônia.
- D) As radiações alfa, beta, gama e X provocam ionização no DNA. Uma vantagem desse tipo de esterilização é o seu alto perfil de segurança, uma vez que ela não oferece riscos à saúde do manipulador.
- E) Meios de cultura devem ser esterilizados por autoclavagem, pois o calor úmido sob pressão destrói tanto bactérias quanto fungos.

49. De uma maneira ampla, biossegurança é um conjunto de procedimentos, ações e dispositivos, que permitem eliminar ou minimizar riscos inerentes às atividades de trabalho, que poderiam comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. Sobre esse tema, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Ruído, vibrações e temperaturas extremas são considerados fatores de risco químico.
- B) A monotonia, a repetitividade e a responsabilidade excessiva são riscos biológicos que causam desinteresse crescente no trabalho.
- C) Entre as recomendações para se evitar o risco biológico em laboratório, está o de evitar a pipetagem de líquidos com a boca, mesmo com água destilada.

- D) O uso de joias ou outros adornos nas mãos é permitido, desde que essas sejam desinfetadas.
- E) Utilização de jalecos ou outro tipo de uniforme protetor, de algodão, apenas dentro do laboratório. É também recomendado o uso dessa roupa fora do laboratório.

50. A boa prática de desinfecção de materiais de proteção individual (EPI) é necessária para diminuir riscos à saúde humana. Sobre os EPI, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Luvas e jaleco constituem EPI importantes e são considerados as barreiras primárias de proteção individual humana.
- B) O chuveiro de emergência deve ter aproximadamente 30 cm de diâmetro e ser acionado por alavancas de pé. Deve estar em local de fácil acesso.
- C) O uso de extintores de segurança são imprescindíveis para o combate a incêndios. O extintor de incêndio de CO₂ em pó é o mais abrangente, porque pode ser usado em líquidos, gases inflamáveis, fogo de origem elétrica, metais alcalinos e papel.
- D) O extintor de incêndio de espuma é usado para líquidos inflamáveis e fogo causado por eletricidade.
- E) O extintor de incêndio à base de água utiliza o CO₂ como propulsor. É usado em papel, tecido, madeira, eletricidade e líquidos inflamáveis.