

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: ANÁLISES CLÍNICAS

PROVAS	QUESTÕES
LÍNGUA PORTUGUESA	01 a 15
MATEMÁTICA	16 a 20
INFORMÁTICA	21 a 25
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	26 a 50

05/05/2019

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

ATENÇÃO: Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Nas pedras de sua escada.

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES.

- 1 Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, solicite ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
- 2 Este caderno contém **50 questões** objetivas. Cada questão apresenta **quatro** alternativas de resposta, das quais apenas **uma** é correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta que julgar correta.
- 3 O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique-o ao aplicador de prova.
- 4 Preencha integralmente um alvéolo por questão, rigorosamente dentro de seus limites e sem rasuras, utilizando caneta esferográfica de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. Dupla marcação resulta em anulação da questão.
- 5 Esta prova terá a duração de **quatro** horas, incluídos nesse tempo os avisos, a coleta de impressão digital e a transcrição para o cartão-resposta.
- 6 Iniciada a prova, você somente poderá retirar-se do ambiente de realização da prova após decorridas **duas** horas de seu início e mediante autorização do aplicador de prova, sendo terminantemente vedado ao candidato sair com quaisquer anotações. Somente será permitido levar o caderno de questões após **três** horas do início das provas, desde que permaneça em sala até esse instante.
- 7 Os **três** últimos candidatos, ao terminarem a prova, deverão permanecer no recinto, sendo liberados após a entrega do material utilizado. Os candidatos terão seus nomes registrados em Relatório de Sala, no qual irão colocar suas respectivas assinaturas.
- 8 Ao terminar sua prova, entregue, obrigatoriamente, o cartão-resposta ao aplicador de prova.

CONCURSO PÚBLICO

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões 1, 2 e 3.

Brasil tem mistura de tradições e culturas em sua culinária

O Brasil tem uma grande mistura de tradições e culturas em suas diferentes regiões e isso se reflete na culinária de cada região. Cada região tem seus sabores típicos e os pratos são preparados a partir de ingredientes regionais. Os sabores do Brasil foram desenvolvidos a partir de nossa tradição indígena e por todas as correntes de imigração que influenciaram nossa cultura. Veja abaixo:

Região Norte: forte presença indígena mesclada com a imigração europeia. Com o ciclo da borracha, libaneses, japoneses, italianos e até nordestinos migraram para a região. Todos deixaram seus traços. **Ingredientes:** mandioca, cupuaçu, açaí, pirarucu, urucum, jambu, tucunaré, guaraná, castanha-do-pará. **Pratos típicos:** pato no Tucupi, caruru, tacacá, maniçoba.

Região Nordeste: A presença africana é forte devido à escravidão no ciclo da cana. **Ingredientes:** dendê, mandioca, leite de coco, gengibre, milho, graviola, camarão, caranguejo, temperos picantes, carne de sol e pratos feitos com raízes. **Pratos típicos:** acarajé, vatapá, caranguejada, buchada, paçoca, tapioca, sarapatel, cuscuz, cocada.

Região Centro-Oeste: influenciada pela pecuária. A população prefere carnes bovina, caprina e suína. Os ciclos de imigração trouxeram culinária africana, portuguesa, italiana e síria. E a forte presença indígena liderou a preferência regional por raízes. **Ingredientes:** pequi, mandioca, carne-seca, erva-mate, milho. **Pratos típicos:** arroz com pequi, picadinho com quiabo, sopa paraguaia, empadão goiano, caldo de piranha, vaca atolada.

Região Sudeste: influenciada pelas origens portuguesas, indígenas e africanas. Após a chegada de imigrantes japoneses, libaneses, sírios, italianos e espanhóis, a diversidade gastronômica, sobretudo em São Paulo, aumentou. No estado, a culinária internacional mais integrada com a culinária típica paulista é a italiana. **Ingredientes:** arroz, feijão, ovo, carnes, massas, palmito, mandioca, banana, batatas, polvilho. **Pratos típicos:** tutu de feijão, virado à paulista, moqueca capixaba, feijoada, picadinho paulista, pão de queijo. E toda a culinária italiana.

Região Sul: A mistura étnica ocorrida resultou em uma culinária com a presença da cozinha italiana, alemã, portuguesa e espanhola. O churrasco, principal prato do Rio Grande do Sul, resultou de um fato histórico. **Ingredientes:** carne bovina e ovina, farinha de milho, erva-mate. **Pratos típicos:** barreado, churrasco, galetto, sopa de capeletti, arroz de carreteiro, sopa catarinense.

Disponível em: <<https://g1.globo.com/turismo-e-viagem/descubra-o-brasil/noticia/brasil-tem-mistura-de-tradicoes-e-culturas-em-sua-culinaria.ghtml>>. Acesso em: 10 nov. 2018. (Adaptado).

— QUESTÃO 01 —

Ao tratar da tradição culinária brasileira por regiões, o texto utiliza-se predominantemente de estruturas

- (A) narrativa e enumerativa.
- (B) dissertativa e vocativa.
- (C) enumerativa e dissertativa.
- (D) vocativa e narrativa.

— QUESTÃO 02 —

O grupo de palavras que caracteriza a tese defendida pelo texto é:

- (A) sabores, correntes, traços.
- (B) mistura, influência, diversidade.
- (C) ciclo, presença, culinária.
- (D) preferência, histórico, típico.

— QUESTÃO 03 —

No período “No estado, a culinária internacional mais integrada com a culinária típica paulista é a italiana”, poder-se-ia eliminar, sem prejuízo sintático-semântico, o sintagma:

- (A) culinária internacional.
- (B) é a italiana.
- (C) mais integrada.
- (D) culinária típica.

— RASCUNHO —

Leia o texto a seguir para responder às questões 4 e 5.

Cuitelinho

(canção popular divulgada por Paulo Vanzolini, Pena Branca e Xavantinho e Almir Sater)

Cheguei na beira do porto
Onde as onda se espaia
As garça dá meia volta
E senta na beira da praia
E o cuitelinho não gosta
Que o botão de rosa caia, ai, ai

Quando eu vim
da minha terra
Despedi da parentália
Eu entrei no Mato Grosso
Dei em terras paraguaia
Lá tinha revolução
Enfrentei fortes batáia, ai, ai

A tua saudade corta
Como aço de naváia
O coração fica aflito
Bate uma, a outra faia
E os óio se enche d'água
Que até a vista se atrapáia, ai...

Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/pena-branca/cuitelinho.html>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

— QUESTÃO 04 —

As observações feitas pelo sujeito lírico nessa canção de autoria anônima permitem levantar a hipótese de que ele tenha sido

- (A) poeta e soldado.
- (B) poeta e motorista.
- (C) soldado e professor.
- (D) pintor e professor.

— QUESTÃO 05 —

No verso “Bate uma, a outra faia”, ocorre o emprego da elipse por duas vezes. A palavra ocultada nas duas situações é “batida”. As funções sintáticas de cada elipse são, respectivamente:

- (A) objeto direto e adjunto adnominal.
- (B) sujeito e adjunto adnominal.
- (C) sujeito e objeto indireto.
- (D) objeto direto e sujeito.

Leia o texto a seguir para responder às questões de 6 a 10.

Os Três Porquinhos e o Lobo, “Nossos Velhos Conhecidos”

Era uma vez Três Porquinhos e um Lobo Bruto. Os Três Porquinhos eram pessoas de muito boa família, e ambos tinham herdado dos pais, donos de uma churrascaria, um talento deste tamanho. Pedro, o mais velho, pintava que era uma maravilha – um verdadeiro Beethoven. Joaquim, o do meio, era um espanto das contas de somar e multiplicar, até indo à feira fazer compras sozinho. E Ananás, o menor, esse botava os outros dois no bolso – e isso não é maneira de dizer. Ananás era um mágico admirável. Mas o negócio é que – não é assim mesmo, sempre? – Pedro não queria pintar, gostava era de cozinhar, e todo dia estragava pelo menos um quilo de macarrão e duas dúzias de ovos tentando fazer uma bacalhoadada. Joaquim vivia perseguindo meretrizes e traves-tis, porque achava matemática chato, era doido por imoralidade aplicada. E Ananás detestava as mágicas que fazia tão bem – queria era descobrir a epistemologia da realidade cotidiana. Daí que um Lobo Bruto, que ia passando um dia, comeu os três e nem percebeu o talento que degustava, nem as incoerências que transitam pela alma cultivada. MORAL: É INÚTIL ATIRAR PÉROLAS AOS LOBOS.

Fernandes, Millôr. *100 Fábulas fabulosas*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

— QUESTÃO 06 —

Ao anunciar Os Três Porquinhos e o Lobo como “Velhos Conhecidos”, a fábula produz ironia porque

- (A) a história narrada sofre alterações, mas a moral da história explicitada ao final do texto mantém-se a mesma da forma original.
- (B) as descrições das personagens trazem características que subvertem a moral da história transmitida pela forma original.
- (C) a atualização das características das personagens resulta em uma idealização compatível com os valores da vida contemporânea.
- (D) o desfecho da narrativa ocorre de maneira abrupta, explicitando a possibilidade de um final feliz no mundo atual.

— QUESTÃO 07 —

Qual das alternativas abaixo apresenta uma construção semântica imprevisível?

- (A) “Os Três porquinhos eram pessoas de muito boa família”.
- (B) “pintava que era uma maravilha – um verdadeiro Beethoven”.
- (C) “queria era descobrir a epistemologia da realidade cotidiana”.
- (D) “nem percebeu o talento que degustava, nem as incoerências que transitam pela alma cultivada.”

— QUESTÃO 08 —

No período “Mas o negócio é que – não é assim mesmo, sempre?” O pronome relativo que tem a função referencial de

- (A) retomar o substantivo “negócio”.
- (B) elidir a oração “Ananás era um mágico admirável”.
- (C) enfatizar o comentário do narrador sobre as repetições da vida”.
- (D) antecipar o que Pedro, Joaquim e Ananás realmente gostariam de fazer.

— QUESTÃO 09 —

Considerando que a situação participa da construção do sentido de um texto, no enunciado “tinham herdado dos pais, donos de uma churrascaria, um talento deste tamanho” o uso do pronome demonstrativo deste indica

- (A) a equiparação dos talentos dos filhos ao talento dos pais.
- (B) a avaliação pessoal do narrador sobre o talento herdado.
- (C) a importância da churrascaria na herança dos três porquinhos.
- (D) a existência de uma herança que exigia talento para sua administração.

— QUESTÃO 10 —

A moral da história, explicitada ao final do texto, atribui ao adjetivo “bruto” que acompanha a palavra “lobo” o sentido de algo ou alguém que

- (A) permaneceu ao longo da vida sem transformações; acha-se intocado, inalterado.
- (B) possui grande dimensão ou intensidade; grande, vasto; forte; desmedido.
- (C) incapaz de refinamento; incivil, rude; inculto, pouco instruído, incapaz de reflexão.
- (D) é violento, desumano, desprovido de moderação, selvagem, colérico, irascível.

Leia o texto a seguir para responder às questões de 11 a 14.

“Língua solta”

Você fala direito? Aposto que sim. Mas aposto também que, no calor de uma conversa animada, você já se flagrou engolindo o r de um verbo no modo infinitivo. A letra s, quando indica plural, costuma ser devorada nas rodas mais finas de bate-papo especialmente em São Paulo. Já os mineiros (até os doutores!) trazem sem piedade o d que compõe o gerúndio. No país todo, come-se às toneladas o primeiro a da preposição para. A primeira sílaba de todas as formas do verbo estar, então, essa já é uma iguaria difícil de achar. Portanto, poucos se espantam ao ouvir uma frase assim:

“Num vô consegui durmi purquê os cara tão tocano muito alto.”

Isso é errado?

Depende. Se os seus olhos quase saltaram da órbita ao fitar a frase acima, leia em voz alta para perceber que ela não soa tão absurda. Expressões como tocano e vô consegui atentam contra a norma-padrão da língua portuguesa – ensinada na escola para preservar um código comum a todos os falantes do idioma. Do ponto de vista da linguística, entretanto, elas são só objetos de estudo. Retratam fielmente aquilo que o português brasileiro é hoje. E fornecem pistas sobre o que a língua padronizada pode vir a ser daqui a 10, 100 ou 1 000 anos.

Um biólogo nunca diria que uma bactéria está errada, afirma o linguista Ronald Beline, da USP. A linguística – ciência que estuda a linguagem assim como a biologia se ocupa dos seres vivos – tampouco pode dizer se uma palavra está certa ou errada. De certo modo, a linguagem também é um organismo vivo. Elementos linguísticos, como células, nascem e morrem o tempo todo, modificando o sistema. Em todos os idiomas, palavras se alongam, encurtam e trocam de significado; expressões são criadas enquanto outras perdem a razão de existir; substantivos, verbos, adjetivos e advérbios emprestam sentido uns aos outros.

Embora a linguística esteja longe de ser uma ciência exata, ela já foi capaz de identificar regras mais ou menos fixas no comportamento errático da linguagem verbal. Os mecanismos que regem essas metamorfoses são analisados no livro *The Unfolding of Language (O Desdobramento da Linguagem*, sem tradução para o português), uma das poucas obras digeríveis para quem não é familiarizado com o tema nem com o jargão de quem o estuda. Segundo seu autor, o israelense Guy Deutscher, a linguagem é um recife de metáforas mortas.

Disponível em: <<https://super.abril.com.br/ciencia/lingua-portuguesa-a-lingua-solta/>>. Acesso em: 18 dez. 2018. (Adaptado).

— QUESTÃO 11 —

Um mesmo código linguístico admite diferentes usos – formal/informal, culto/coloquial, padrão/variante, figurado/não-figurado etc. Extraídos do texto “Língua solta”, são exemplos de uso metafórico, uso variante e uso culto do português, respectivamente:

- (A) engolindo, país, sistema.
- (B) absurda, durmi, linguista.
- (C) *unfolding*, também, tradução.
- (D) recife, tocano, errático.

— QUESTÃO 12 —

O esquema retórico do texto, indica que

- (A) a introdução do tema foi feita de modo a simular uma situação interativa com o leitor, evocando situações comunicativas supostamente compartilhadas.
- (B) a oposição entre os estudos de linguística e de biologia tem o objetivo de retirar cientificidade da tese de que toda língua é um organismo vivo.
- (C) a citação do linguista uspiiano funciona, em termos argumentativos, como contraponto à tese defendida pelo texto.
- (D) a adoção do título “Língua solta” produz uma expectativa equivocada no leitor, pois a imagem produzida é incompatível com “organismo vivo”.

— QUESTÃO 13 —

No trecho “Já os mineiros (até os doutores!)”, o advérbio “até” expressa

- (A) o término de uma distância.
- (B) um limite posterior de tempo.
- (C) uma situação de inclusão.
- (D) aquilo que atinge o seu maior número.

— QUESTÃO 14 —

O argumento de que “Expressões como tocano e vô conseqüi atentam contra a norma-padrão da língua portuguesa – ensinada na escola para preservar um código comum a todos os falantes do idioma” permite ao autor, na sequência, afirmar que

- (A) o apagamento de letras nas palavras de uma língua caracteriza erro.
- (B) o uso errado das categorias gramaticais de uma língua retrata os usos orais do português.
- (C) a escola é a única instituição responsável pelo uso tradicional das regras de uma língua.
- (D) a ciência linguística observa os usos equivocados de uma língua com benevolência.

Observe a imagem para responder à questão 15.



Disponível em: <<https://josiasdesouza.blogosfera.uol.com.br/2013/02/15/tradicao/>>. Acesso em: 3 jan. 2019.

— QUESTÃO 15 —

No cartum de Duke, a tradição a que se faz referência é

- (A) praticada corretamente pelo primeiro personagem.
- (B) transformada em condição social pelo segundo personagem.
- (C) reivindicada dogmaticamente pelo primeiro personagem.
- (D) confirmada como um paradoxo pelo segundo personagem.

— RASCUNHO —

MATEMÁTICA

— QUESTÃO 16 —

Uma lata de achocolatado, com 400 g, é vendida em um supermercado, nas versões normal e light, sendo que 10 g da versão normal tem 45 calorias e da versão light 36 calorias. Sabendo que uma lata da versão normal custa R\$ 8,00, para que o preço da lata na versão light seja inversamente proporcional à redução calórica, essa lata de achocolatado, na versão light, deverá custar

- (A) R\$ 6,40.
- (B) R\$ 8,00.
- (C) R\$ 9,60.
- (D) R\$ 10,00.

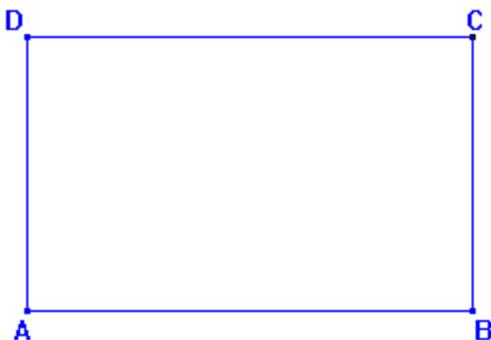
— QUESTÃO 17 —

Uma pessoa compra por mês, em uma feira, 40 kg de verduras, incluindo batata, tomate e cebola. Sabe-se ainda que a quantidade de tomate que ela compra é o triplo da quantidade de cebola. Considerando que o preço do quilo da batata é R\$ 4,00, do tomate R\$ 5,00 e da cebola R\$ 3,00, então, a quantidade de batata que ela deve comprar no mês, para que o seu gasto mensal com a compra dessas verduras seja de R\$ 168,00, é igual a

- (A) 12 kg.
- (B) 18 kg.
- (C) 24 kg.
- (D) 36 kg.

— QUESTÃO 18 —

A figura a seguir representa um terreno retangular ABCD, com lados AB e BC, medindo 60 e 40 metros, respectivamente. Ele será dividido em três áreas triangulares, ABE, ADE e BCE, onde o ponto E é um ponto interior do segmento CD.



De acordo com os dados apresentados, a área do triângulo ABE, em m^2 é igual a

- (A) 800.
- (B) 1000.
- (C) 1200.
- (D) 1400.

— QUESTÃO 19 —

Leia o texto a seguir.

A produção de veículos no Brasil subiu no primeiro semestre de 2018, na comparação com o mesmo período de 2017. As fábricas instaladas no país montaram um total de 1,43 milhão de automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus de janeiro a junho de 2018, contra 1,26 milhão no primeiro semestre de 2017.

Disponível em: < <https://g1.globo.com/carros/>>. Acesso em: 21 jan. 2019. (Adaptado).

De acordo com o texto, a taxa de crescimento da produção de veículos do primeiro semestre de 2017 para o primeiro semestre de 2018 é, aproximadamente, igual a

- (A) 1,7%.
- (B) 13,5%.
- (C) 135%.
- (D) 170%.

— QUESTÃO 20 —

Um tanque, na forma de um cilindro circular reto, com 1,5 metros de altura e área da base igual a $12m^2$ é utilizado em uma indústria para lavar peças de aço. O tanque estava com $9m^3$ de água no momento em que foram colocadas dentro dele algumas peças para serem lavadas, as quais ficaram totalmente submersas. Depois de colocadas as peças, verificou-se que o nível da água no tanque subiu 50 cm. Neste caso, o volume do material que foi colocado no tanque para ser lavado foi de

- (A) $3m^3$
- (B) $6m^3$
- (C) $12m^3$
- (D) $18m^3$

INFORMÁTICA**— QUESTÃO 21 —**

No sistema operacional Windows 10, na pasta de Documentos, considere a seguinte estrutura de pastas e arquivos: pasta X; pasta Y; na pasta Y existe a pasta Z; na pasta Z existe um arquivo Z1.txt; na pasta X existe um atalho para o arquivo Z1.txt. Se o usuário selecionar esse atalho e clicar na tecla Delete

- (A) o atalho será deletado, juntamente com a pasta Z e a pasta Y.
- (B) o atalho será deletado, e uma cópia da pasta X será criada na pasta Z.
- (C) o atalho será deletado, mantendo o restante da estrutura como criada.
- (D) o atalho será deletado, e uma cópia do arquivo Z1.txt será criada na pasta X.

— QUESTÃO 22 —

No sistema operacional Windows 7, no Painel de Controle, em “Escolha como o Windows pode instalar atualizações”, dentre as opções existentes, encontra-se “Nunca verificar se há atualizações”. Por padrão, esta opção é considerada pelo sistema operacional como

- (A) recomendado.
- (B) não recomendado.
- (C) recomendado com restrições.
- (D) não recomendado com restrições.

— QUESTÃO 23 —

Dentre as principais suítes de aplicativos para escritório estão o LibreOffice, o Microsoft Office, o iWork e o Google Docs. O LibreOffice 6.1 nomeia, respectivamente, o seu programa de planilhas e a sua ferramenta para criação de apresentações multimídias como

- (A) Spreadsheet, Presentation.
- (B) Excel e Power Point.
- (C) Numbers e Keynote.
- (D) Calc e Impress.

— QUESTÃO 24 —

Atualmente, o serviço de busca na internet, conhecido como Google, permite encontrar vídeos usando, na opção “Ferramentas”, filtros como: pesquisar na web, todas as durações, em qualquer data, qualquer qualidade, todos os vídeos e

- (A) qualquer tempo.
- (B) qualquer tipo.
- (C) qualquer cor.
- (D) qualquer fonte.

— QUESTÃO 25 —

Em um computador com a tecnologia de transferência de arquivos do tipo Bluetooth, pode-se criar uma conexão sem fio com outro dispositivo Bluetooth. De maneira geral, essa tecnologia tem as seguintes características:

- (A) consumo de energia baixo e alcance curto.
- (B) consumo de energia baixo e alcance longo.
- (C) consumo de energia alto e alcance curto.
- (D) consumo de energia alto e alcance longo.

— RASCUNHO —

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**— QUESTÃO 26 —**

Durante a preparação de um tampão foi necessário obter uma solução de fosfato monobásico de sódio ($\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$) a 0,1 Molar (M). Considerando o preparo de um volume final de 500 mL de solução de fosfato monobásico de sódio a 0,1 M, a massa (m) necessária do referido sal será de:

- (A) 13,8 gramas. dados: Na = 23; H = 1; P = 31; O = 16
- (B) 6,9 gramas.
- (C) 1,38 gramas.
- (D) 0,69 gramas.

— QUESTÃO 27 —

Um dos conservantes utilizados para a coleta de urina de tempo cronometrado é o HCl a 50%. Para o preparo de 250 mL de uma solução de HCl a 50% (v/v), será necessário medir:

- (A) 50 mL de HCl adicionado a 200 mL de água reagente.
- (B) 75 mL de HCl adicionado a 175 mL de água reagente.
- (C) 100 mL de HCl adicionado a 150 mL de água reagente.
- (D) 125 mL de HCl adicionado a 125 mL de água reagente.

— QUESTÃO 28 —

O espectrofotômetro é um equipamento utilizado para determinar os valores de transmitância e absorvância de uma solução em um ou mais comprimentos de onda. Esta capacidade do equipamento em estabelecer a concentração de uma substância em solução é fundamentada pela lei de

- (A) Lambert-Beer.
- (B) Michaelis-Menten.
- (C) Benedict.
- (D) Folin-Ciocateau.

— QUESTÃO 29 —

Um prematuro apresentou um quadro de icterícia, que precisou ser avaliado por meio da dosagem de bilirrubinas. A coleta foi realizada seguindo todos os cuidados pré-analíticos. As leituras espectrofotométricas em absorvância foram às seguintes: bilirrubina total: 0,500; bilirrubina direta: 0,070; solução padrão: 0,300. Considerando que a concentração da solução padrão foi 4,0 mg/dL e que o soro foi diluído 1/3, os resultados de bilirrubina total, bilirrubina direta e bilirrubina indireta serão, respectivamente:

- (A) 6,7 mg/dL, 5,8 mg/dL e 0,93 mg/dL.
- (B) 6,7 mg/dL, 0,93 mg/dL e 5,8 mg/dL.
- (C) 20,1 mg/dL, 2,8 mg/dL e 17,3 mg/dL.
- (D) 20,1 mg/dL, 17,3 mg/dL e 2,8 mg/dL.

— QUESTÃO 30 —

O controle da leishmaniose tegumentar americana é difícil nas extensas áreas florestais do Brasil. Nesta doença, a forma evolutiva que contamina o hospedeiro vertebrado, a forma evolutiva que causa infecção do inseto e o gênero do vetor são, respectivamente:

- (A) amastigota, promastigota e *Panstrongylus*.
- (B) amastigota, promastigota e *Lutzomyia*.
- (C) promastigota, amastigota e *Panstrongylus*.
- (D) promastigota, amastigota e *Lutzomyia*.

— QUESTÃO 31 —

Para a realização da dosagem de proteínas totais plasmáticas foi utilizado soro controle para o controle interno de qualidade da reação, cujo resultado foi 7,5 g/dL. Considerando que se a média do soro controle para esse parâmetro bioquímico foi de 6,5 g/dL, o desvio padrão $\pm 0,6$ e os limites de confiança de 95%, o resultado do soro controle poderia ser validado?

- (A) Sim, pois o resultado fica entre a média mais dois desvios-padrão.
- (B) Não, pois o resultado excede a média mais um desvio-padrão.
- (C) Sim, pois o resultado fica entre a média menos dois desvios-padrão.
- (D) Não, pois o resultado excede a média menos um desvio-padrão.

— QUESTÃO 32 —

Ao se realizar uma dosagem de glicemia foi encontrado um resultado de 550 mg/dL. Como o resultado deu bastante elevado consultou-se a bula do kit para verificar a linearidade e foi observado que a reação é linear até 500 mg/dL. Com base nestas informações, o procedimento adequado para a determinação do resultado final é:

- (A) diluir a reação, proceder à leitura novamente e multiplicar o resultado pelo fator da diluição.
- (B) diluir a amostra, proceder à reação novamente e multiplicar o resultado pelo fator da diluição.
- (C) diluir a reação, proceder à leitura novamente e dividir o resultado pelo fator da diluição.
- (D) diluir a amostra, proceder à reação novamente e dividir o resultado pelo fator da diluição.

— QUESTÃO 33 —

O exame parasitológico de fezes tem o objetivo de identificar e diagnosticar diferentes parasitos intestinais, a partir da pesquisa de formas parasitárias. Para isso, é necessário a utilização de diferentes métodos para melhorar a eficiência no encontro de ovos, larvas e cistos nas amostras de fezes. Assim, os métodos que utilizam o princípio da centrifugo-flutuação e do termohidrotropismo das larvas são, respectivamente:

- (A) Hoffman, Pons e Janer; Sheather.
- (B) Sheather; Hoffman, Pons e Janer.
- (C) Baermann-Moraes; Faust.
- (D) Faust; Baermann-Moraes.

— QUESTÃO 34 —

Uma das formas de analisar o sedimento urinário é utilizar a câmara de Neubauer, para a contagem de leucócitos, hemácias, cilindros e células epiteliais e tubulares. Considerando que a contagem dos diferentes elementos do sedimento é realizada nos quatro quadrantes laterais, que o volume inicial de urina é 5 mL e que o volume deixado após centrifugação e retirada do sobrenadante é 1 mL, qual fator deverá ser utilizado para liberação da contagem dos elementos por mL?

- (A) 200. Dados: câmara: área: 1 mm²; altura: 0,1 mm
- (B) 250.
- (C) 500.
- (D) 1000.

— QUESTÃO 35 —

Os agentes biológicos e os laboratórios de microbiologia e parasitologia recebem uma classificação em níveis de biossegurança de acordo com os critérios de avaliação de riscos biológicos (Brasil, 2006). De acordo com o grau de patogenicidade, os agentes biológicos que apresentam risco elevado para um indivíduo e com probabilidade moderada de disseminação para a coletividade pertencem à classe de risco

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 3.
- (D) 4.

— QUESTÃO 36 —

Na seção de microbiologia, vários tipos de meios de cultura devem ser preparados para permitir o crescimento, o enriquecimento e o isolamento de diferentes tipos de agentes bacterianos. Assim, são exemplos de meios de enriquecimento, seletivo e de identificação, respectivamente:

- (A) tioglicolato, MacConkey e citrato.
- (B) manitol, MacConkey e citrato.
- (C) manitol, tioglicolato e fenilalanina.
- (D) MacConkey, fenilalanina e manitol.

— QUESTÃO 37 —

No manejo dos biotérios, é importante ter conhecimento dos principais riscos que podem gerar danos à saúde de funcionários e usuários. Neste aspecto, os riscos podem ser de diferente natureza, sendo que os riscos físicos incluem:

- (A) iluminação, ruídos e agentes infecciosos.
- (B) temperatura, ruídos e iluminação.
- (C) temperatura, agentes infecciosos e iluminação.
- (D) agentes infecciosos, temperatura e ruídos.

— QUESTÃO 38 —

Os conceitos: 1) destruição ou remoção total de micro-organismos; 2) destruição ou remoção de forma vegetativa de patógenos; 3) morte de micro-organismos; 4) inibição de crescimento de micro-organismos correspondem, respectivamente, a

- (A) desinfecção, esterilização, agentes biocidas e agentes biostáticos.
- (B) desinfecção, esterilização, agentes biostáticos e agentes biocidas.
- (C) esterilização, desinfecção, agentes biostáticos e agentes biocidas.
- (D) esterilização, desinfecção, agentes biocidas e agentes biostáticos.

— QUESTÃO 39 —

De acordo com a preconização do *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI), para a realização de hemograma, de glicemia de jejum e de tempo de protrombina são utilizados, respectivamente, os tubos com os seguintes anticoagulantes:

- (A) EDTA, fluoreto de sódio e heparina.
- (B) EDTA, fluoreto de sódio e citrato de sódio.
- (C) EDTA, heparina e citrato de sódio.
- (D) heparina, citrato de sódio e fluoreto de sódio.

— RASCUNHO —**— QUESTÃO 40 —**

A fase pré-analítica em hematologia envolve todos os fatores que devem ser levados em consideração antes da realização do exame propriamente dito e que exerçam influência direta na interpretação dos resultados. Nesse caso, qual dos fatores que afetam a qualidade e confiabilidade dos resultados e que correspondem à fase pré-analítica?

- (A) Falha no equipamento, coleta inadequada e estase venosa prolongada.
- (B) Troca de amostra, incorreta proporção entre sangue e anticoagulante e tempo de jejum.
- (C) Perda da amostra, estase venosa prolongada e incorreta proporção entre sangue e anticoagulante.
- (D) Utilização de tubo de coleta inadequado, transporte e armazenamento da amostra inadequados e estase venosa prolongada.

— QUESTÃO 41 —

Os analisadores hematológicos automatizados oferecem várias vantagens no intuito de diminuir os custos do exame, a intervenção humana e o tempo de liberação dos resultados. No entanto, existem situações que interferem nas análises automatizadas. Sendo assim, qual parâmetro é afetado pela condição que causa interferência nos analisadores automatizados?

- (A) A contagem de eritrócitos eleva-se quando a contagem de leucócitos é superior a 100.000 células por microlitro de sangue.
- (B) O valor do volume corpuscular médio (VCM), bem como a contagem de plaquetas se elevam quando a amostra de sangue é antiga.
- (C) A dosagem de hemoglobina e a hemoglobina corpuscular média (HCM) estão diminuídos quando a amostra está icterica e lipêmica.
- (D) A contagem de plaquetas e de leucócitos diminui quando a amostra apresenta agregados plaquetários.

— QUESTÃO 42 —

A qualidade das colorações das extensões sanguíneas é um componente fundamental para que uma lâmina seja satisfatória para a análise microscópica visual. Algumas variáveis-chave possuem efeitos marcantes no processo da coloração avermelhada, como por exemplo:

- (A) a água de lavagem básica.
- (B) a amostra heparinizada.
- (C) as extensões sanguíneas velhas.
- (D) a presença de grandes quantidades de hemoglobina.

— QUESTÃO 43 —

A avaliação laboratorial da hemostasia tenta imitar, *in vitro*, processos que ocorrem *in vivo*. Por essa razão, os testes são extremamente sensíveis a situações que ocorrem no momento da coleta ou da separação da amostra, bem como no transporte ou armazenamento. Desta forma, foi preconizado pelo Comitê Nacional para Padrões de Laboratórios Clínicos (NCCLS) que as amostras de sangue venoso para essas análises sejam

- (A) homogeneizadas vigorosamente por inversão de 5 a 10 vezes, de acordo com as instruções do fabricante, para evitar a formação de microcoágulos.
- (B) coletadas com seringa de plástico, e o acondicionamento nos tubos de vidro realizado com a agulha deslizando o sangue cuidadosamente pela parede do tubo.
- (C) separadas imediatamente após a coleta com plasma congelado por algumas semanas sem perda das atividades coagulantes porque, uma vez descongeladas, as amostras nunca devem ser recongeladas.
- (D) coletadas com citrato de sódio, de punção sem garroteamento, ou com estase venosa de menos de um minuto, numa quantidade suficiente para o anticoagulante, tornando adequada a relação plasma/citrato.

— QUESTÃO 44 —

Os reticulócitos podem ser contados em alguns aparelhos hematológicos, no entanto é possível fazer a contagem manualmente. Nesse caso, é necessário utilizar um corante apropriado com característica supravital, para corar o material genético ainda presente na célula. Esse material genético e o corante são, respectivamente:

- (A) DNA e Wright.
- (B) DNA e Leishman.
- (C) RNA e Giemsa.
- (D) RNA e azul de cresil brilhante.

— QUESTÃO 45 —

Para a análise molecular de qualquer doença é necessário extrair o material genético. O DNA é a molécula mais utilizada nos protocolos de identificação dessas doenças. Assim, independente do protocolo de extração do DNA, qual é a ordem das etapas básicas da extração de DNA?

- (A) Lise das membranas lipídicas, reidratação do DNA, precipitação do DNA e purificação do DNA.
- (B) Lise das membranas lipídicas, precipitação do DNA, purificação do DNA e reidratação do DNA.
- (C) Lise das membranas lipídicas, purificação do DNA, precipitação do DNA e reidratação do DNA.
- (D) Lise das membranas lipídicas, purificação do DNA, reidratação do DNA e precipitação do DNA.

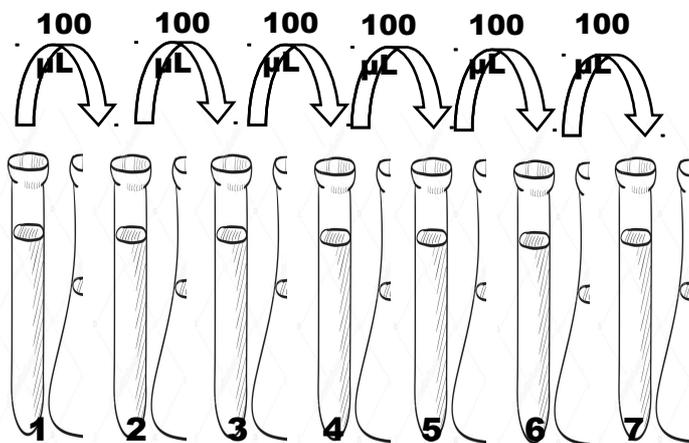
— QUESTÃO 46 —

A reação de polimerização em cadeia (PCR) é uma técnica molecular que permite a amplificação do DNA *in vitro*. Essa técnica se baseia em uma reação enzimática catalisada pela enzima termolábil polimerase, cuja atividade é dependente de íons magnésio. Assim, as três etapas da PCR são, respectivamente:

- (A) desnaturação, que consiste na separação da dupla fita de DNA, anelamento do iniciador ao DNA e extensão da fita de DNA.
- (B) anelamento do iniciador ao DNA, desnaturação, que consiste na separação da dupla fita de DNA e extensão da fita de DNA.
- (C) extensão da fita de DNA, desnaturação, que consiste na separação da dupla fita de DNA e hibridização do iniciador ao DNA.
- (D) extensão da fita de DNA, hibridização do iniciador ao DNA e desnaturação, que consiste na separação da dupla fita de DNA.

— QUESTÃO 47 —

Para o preparo de uma diluição seriada de uma amostra reagente para anticorpos IgG de toxoplasmose, foram utilizados 100 microlitros de soro do paciente e 100 microlitros de tampão no tubo 01. Após a devida homogeneização, foram transferidos 100 microlitros para os demais tubos, que continham também 100 microlitros de tampão, conforme demonstrado a seguir.



Considerando as informações apresentadas, qual é o título da diluição do tubo número 05?

- (A) 1/10.
- (B) 1/16.
- (C) 1/32.
- (D) 1/64.

— QUESTÃO 48 —

As vidrarias são instrumentos que atendem a várias finalidades nas diversas seções laboratoriais. Assim, qual vidraria possibilita medidas de volumes exatos, possui volume definido e nela se preparam as soluções?

- (A) béquer.
- (B) erlenmeyer.
- (C) balão volumétrico.
- (D) tubo de ensaio.

— QUESTÃO 49 —

As micoses cutâneas são causadas por fungos que invadem apenas o tecido queratinizado superficial, pele, cabelo e unhas. Uma das formas de diagnóstico laboratorial é a coleta de raspados das áreas afetadas e a preparação para o exame a fresco em lâminas, cujo material biológico deve ser clarificado com:

- (A) hidróxido de sódio de 20 a 30%.
- (B) hidróxido de potássio de 10 a 20%.
- (C) cloreto de sódio de 20 a 30%.
- (D) cloreto de potássio de 10 a 20%.

— QUESTÃO 50 —

A água de torneira não é adequada para o emprego como reagente no laboratório de análises clínicas. Dessa forma, ela deve ser purificada com os processos adequados para tornar-se água reagente. Assim, para os procedimentos que utilizam metodologias mais sofisticadas, como cromatografia líquida de alta performance, cultura de tecidos ou células, entre outras, deve-se utilizar a água reagente tipo:

- (A) I.
- (B) II.
- (C) III.
- (D) I e II.

— RASCUNHO —