



**SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**

CONCURSO PÚBLICO

**011. PROVA OBJETIVA**

**TÉCNICO EM SAÚDE – LABORATÓRIO**

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2h15 do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.**



## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o trecho para responder às questões de números **01** a **06**.

Cheguei domingo às oito da manhã, pé ante pé para não acordar minha mulher. Apesar do voo, que saíra de Manaus às três da madrugada, estava disposto: havia dormido algumas horas no barco-escola e durante toda a viagem, até aterrissarmos em São Paulo.

Desfiz a mala, providência adotada desde que comecei a viajar feito cigano e sem a qual não sinto haver chegado a lugar nenhum, e fui correr no Minhocão.

“Alegria de paulista”, disse uma amiga carioca, quando contei que aproveitava a interdição do tráfego aos domingos para correr na pista elevada que faz parte da ligação leste-oeste da cidade, excrescência do urbanismo paulistano acessível a quinhentos metros de casa, no centro.

Minha amiga tem razão, talvez seja programa de quem vive numa cidade cinzenta, congestionada, gigantesca, na qual, para enxergar uma nesga de céu, é preciso correr risco de morte debruçado na janela. Compreendo o encanto de morar em meio a paisagens paradisíacas ou em cidades bucólicas onde todos se conhecem, mas para os neuróticos, fascinados pela velocidade do cotidiano, pelo convívio com a diversidade étnica e com as manifestações de criatividade que emergem nos aglomerados humanos, correr domingo de manhãzinha na altura do segundo andar dos prédios da avenida São João é um prazer.

No interior dos apartamentos, o olhar bisbilhoteiro entrevé mobílias escuras, guarda-roupas pesados, estantes improvisadas e, claro, o televisor.

Duvido que exista paisagem dominical mais urbana. *A mulher de camisola florida e cabelo desgrenhado abre a cortina e boceja, despudorada; o senhor de pijama leva a gaiola do passarinho para o terraço espremido; o homem de abdômen avantajado escova os dentes distraído na janela.* Havia planejado completar vinte e quatro quilômetros, mas, depois de percorrer seis vezes os três quilômetros de extensão, sucumbi ao peso da noite mal-dormida. Tomei água de coco, comprei pão e subi pela escada até o décimo quarto andar do prédio onde moro, exercício aprendido com um de meus pacientes, que aos setenta e seis anos subia dez vezes por dia doze andares. E, não satisfeito com a intensidade do esforço, fazia-o vestido com um blusão repleto de bolsos, nos quais distribuía vinte quilos de chumbo.

(*O Médico Doente*, Drauzio Varella, Companhia das Letras. Adaptado)

**01.** Para o autor, desfazer a mala é

- (A) uma tarefa difícil pelo cansaço da viagem.
- (B) uma providência entediante para os que viajam.
- (C) um gesto pensado para poupar sua mulher.
- (D) um costume adquirido junto aos ciganos.
- (E) um ritual consolidado em rotina de viagens.

**02.** De acordo com o texto, para o autor, correr no Minhocão, aos domingos de manhã, é

- (A) agradável, mesmo não sendo um lugar paradisíaco.
- (B) repreensível, porque se bisbilhota a vida alheia.
- (C) impraticável, sobretudo, depois de uma viagem.
- (D) arriscado, pois há muitas pessoas perigosas por lá.
- (E) saudável, já que a cidade é menos cinzenta aos domingos.

**03.** O trecho em destaque, no texto,

- (A) mostra pessoas em situações inusitadas.
- (B) denuncia a desigualdade no espaço urbano.
- (C) refere-se a uma realidade urbana agressiva.
- (D) apresenta cenas corriqueiras do cotidiano.
- (E) revela o preconceito do autor com pessoas simples.

**04.** Se usadas no plural as palavras destacadas nas frases – Talvez seja programa de quem vive em uma *cidade* cinzenta, na qual é difícil enxergar o céu. / Duvido que exista *paisagem* dominical mais urbana. – elas assumem versão correta em

- (A) Talvez seja programa de quem vive em cidades cinzenta na qual é difícil enxergar o céu./ Duvido que exista paisagens dominical mais urbanas.
- (B) Talvez seja programa de quem vive em cidades cinzentas, nas quais é difícil enxergar o céu./ Duvido que existam paisagens dominicais mais urbanas.
- (C) Talvez seja programa de quem vive em cidades cinzentas, na qual é difícil enxergar o céu./ Duvido que existam paisagens dominicais mais urbana.
- (D) Talvez seja programa de quem vive em cidades cinzentas, nas quais são difíceis enxergar o céu./ Duvido que existam paisagens dominical mais urbana.
- (E) Talvez seja programa de quem vive em cidades cinzentas, nas quais é difícil enxergar o céu./ Duvido que existam paisagens dominicais mais urbanas.

Para responder às questões de números **05** e **06**, considere o trecho – “Alegria de paulista”, disse uma amiga carioca, *quando* contei que aproveitava a interdição do tráfego aos domingos *para* correr na pista elevada que faz parte da ligação leste-oeste da cidade, excrescência do urbanismo paulistano, acessível a quinhentos metros de casa, no centro. (3.º parágrafo)

**05.** As expressões em destaque indicam, correta e respectivamente, ideia de

- (A) causa e finalidade.
- (B) tempo e finalidade.
- (C) tempo e condição.
- (D) finalidade e conclusão.
- (E) causa e tempo.

06. A ideia contrária à da palavra “excrecência” que, no contexto, significa alguma coisa que está em desequilíbrio com o espaço em que se encontra, é a de

- (A) descompasso.
- (B) abstração.
- (C) harmonização.
- (D) divergência.
- (E) desalinhamento.

Leia o trecho, extraído do livro *O Médico Doente*, para responder às questões de números 07 a 09.

O ofício da enfermagem exige mais altruísmo que o nosso. Por mais atenção que dediquemos aos pacientes, quanto tempo passamos com eles? Nossas visitas duram minutos, enquanto esses profissionais ficam encarregados de administrar-lhes os medicamentos prescritos, puncionar veias invisíveis, fazer curativos, cuidar da higiene, ouvir reclamações, incitá-los a reagir e a enfrentar o desconforto, consolá-los, orientar e amparar os familiares, tarefas que requerem competência profissional, empatia e desprendimento.

07. Segundo o trecho, o ofício da enfermagem

- (A) requer conhecimentos em administração de negócios.
- (B) perde para o do médico em nobreza.
- (C) necessita de controle por parte dos médicos.
- (D) realiza-se com mais doação que o do médico.
- (E) acaba sendo uma prática de desgaste físico.

08. Reescrevendo-se o segmento frasal – ... incitá-los a reagir e a enfrentar o desconforto, ... –, de acordo com a regência e o acento indicativo da crase, tem-se:

- (A) ... incitá-los à reação e ao enfrentamento do desconforto, ...
- (B) ... incitá-los a reação e o enfrentamento do desconforto, ...
- (C) ... incitá-los à reação e à enfrentamento do desconforto, ...
- (D) ... incitá-los à reação e o enfrentamento do desconforto, ...
- (E) ... incitá-los a reação e à enfrentamento do desconforto, ...

09. A frase – Por mais atenção que dediquemos aos pacientes, pouco tempo passamos com eles. – reescrita em conformidade com o sentido expresso, está correta em:

- (A) Dedicamos muita atenção aos pacientes, além de passarmos muito tempo com eles.
- (B) Embora dediquemos muita atenção aos pacientes, não passamos muito tempo com eles.
- (C) Pouco tempo passamos com os pacientes e pouca atenção dedicamos a eles.
- (D) Nem dedicamos bastante atenção aos pacientes nem passamos muito tempo com eles.
- (E) Passamos muito tempo com os pacientes e dedicamos a eles muita atenção.

10. Leia a figura.



(www.google.com.br)

O uso da vírgula nas frases a compor a figura está correto em:

- (A) Enfermeiras, parabéns, pelo seu dia! Meu coração bate, pelo seu.
- (B) Enfermeiras, parabéns pelo seu dia! Meu coração bate pelo seu.
- (C) Enfermeiras, parabéns, pelo seu dia! Meu coração, bate pelo, seu.
- (D) Enfermeiras parabéns pelo seu dia! Meu coração, bate pelo seu.
- (E) Enfermeiras parabéns pelo, seu dia! Meu coração, bate pelo seu.

11. Uma dentista comprou um pacote de fichas para anotar os dados de seus pacientes. A secretária, responsável pela organização, resolveu agrupar as fichas e percebeu que, se fizesse grupos com 3 ou com 4 ou com 5 fichas em cada um deles, sempre sobriariam duas fichas. Se o pacote comprado tinha menos de 100 fichas, então o número total de fichas desse pacote era
- (A) 70.  
(B) 66.  
(C) 62.  
(D) 74.  
(E) 58.
12. Em um laboratório, no preparo de certo produto químico, são utilizadas duas substâncias, A e B, na razão de 200 mL de A para 500 mL de B. Sabendo que esse laboratório dispõe de 1,2 litro da substância A e 3,2 litros da substância B, é correto concluir que o número máximo de litros desse produto químico que poderão ser preparados é
- (A) 4,0.  
(B) 3,6.  
(C) 3,8.  
(D) 3,4.  
(E) 4,2.
13. O jornal *Folha de S.Paulo*, de novembro de 2013, publicou a seguinte informação sobre os médicos brasileiros formados no exterior.



Fonte: Inesp

Considerando-se o número total de médicos brasileiros formados no exterior, inscritos e aprovados no Revalida, é correto concluir que os médicos brasileiros formados na Bolívia e aprovados no Revalida correspondem, aproximadamente, a

- (A) 8%.  
(B) 10%.  
(C) 14%.  
(D) 16%.  
(E) 12%.

14. Por recomendação médica, uma pessoa comprou um frasco de analgésico e deverá tomar 12 gotas por dia, utilizando, dessa forma, todo o conteúdo do frasco. Se o médico tivesse receitado 10 gotas por dia, com o mesmo frasco de analgésico, essa pessoa poderia tomar o remédio por mais 4 dias e também utilizaria o conteúdo total do frasco. O número total de gotas que serão ingeridas por essa pessoa será
- (A) 230.  
(B) 235.  
(C) 225.  
(D) 240.  
(E) 220.

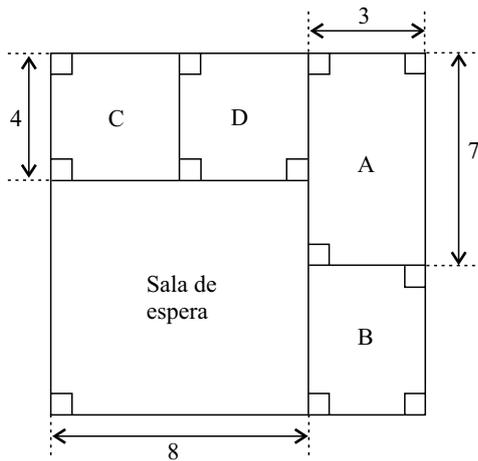
15. A tabela mostra o número de horas semanais trabalhadas de 4 profissionais de uma mesma equipe de um hospital.

Profissionais	Número de horas semanais trabalhadas
A	45
B	42
C	48
D	X

Sabendo que a média do número de horas semanais trabalhadas por esses 4 profissionais foi 47,5, é correto concluir que o funcionário que trabalhou o maior número de horas superou o funcionário que trabalhou o menor número de horas em, aproximadamente,

- (A) 42%.  
(B) 26%.  
(C) 31%.  
(D) 35%.  
(E) 39%.
16. Um médico só atende pacientes dos convênios A e B, recebendo, por consulta, R\$ 50,00 do convênio A e R\$ 60,00 do convênio B. Certo dia, esse médico atendeu, no total, 18 pacientes e recebeu por esses atendimentos o valor de R\$ 980,00. O número de pacientes dos convênios A e B, atendidos nesse dia, foi, respectivamente,
- (A) 10 e 8.  
(B) 6 e 12.  
(C) 9 e 9.  
(D) 11 e 7.  
(E) 13 e 5.

17. A figura mostra a sala de espera e quatro consultórios, A, B, C, D, de uma clínica e suas respectivas medidas em metros.



Sabendo que os consultórios C e D são quadrados e que a área do consultório B é  $15 \text{ m}^2$ , é correto concluir que a área, em  $\text{m}^2$ , e o perímetro, em metros, da sala de espera são, respectivamente,

- (A) 64 e 30.  
 (B) 64 e 32.  
 (C) 56 e 24.  
 (D) 48 e 36.  
 (E) 56 e 28.
18. De acordo com informações publicadas pelo jornal *Folha de S.Paulo*, em novembro de 2013, a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) recomenda que a ingestão máxima de gordura trans seja de 2 g por dia.

A tabela mostra a quantidade de gordura trans, por porção, presente em dois alimentos consumidos por um determinado jovem.

	Porção	Gordura trans
Bolacha recheada	30 g	0,3 g
Chocolate com recheio de caramelo	16 g	0,7 g

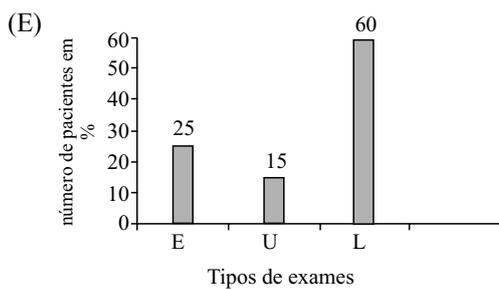
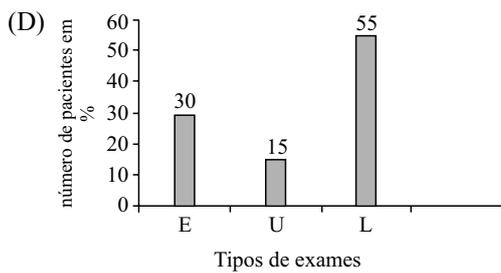
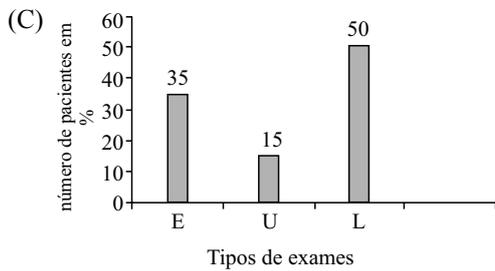
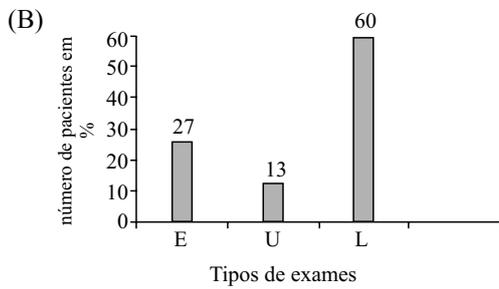
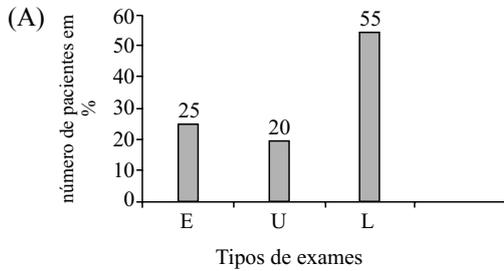
Considerando-se apenas essas duas fontes de gordura trans, e sabendo-se que 180 g de bolachas recheadas correspondem a 15 bolachas recheadas, então, se esse jovem já consumiu, no dia, 40 g de chocolate com recheio de caramelo, o número máximo de bolachas recheadas que ele poderá ingerir, para não ultrapassar a recomendação da Anvisa, será

- (A) 4.  
 (B) 3.  
 (C) 5.  
 (D) 2.  
 (E) 1.

19. A tabela mostra o tipo de exame e o número de pacientes que o fizeram, em determinado dia, em uma clínica.

Tipo de exame	Número de pacientes
Eletrcardiograma (E)	20
Ultrassom (U)	12
Exames Laboratoriais (L)	48

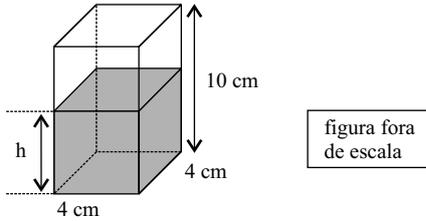
Sabendo que cada paciente realizou apenas um tipo de exame, é correto concluir que o gráfico que representa, corretamente, em porcentagem, os valores da tabela, é



20. O funcionário encarregado de organizar os produtos de um laboratório encontrou 3 frascos de mesma capacidade, todos com o mesmo produto, porém em quantidades diferentes, e registrou esses valores na seguinte tabela.

Frasco (F)	Quantidade
A	cheio
B	1/5 do total
C	1/4 do total

Esse funcionário decidiu colocar o conteúdo de todos esses frascos em um único recipiente (R), na forma de um prisma reto de base quadrada, com 4 cm de lado e 10 cm de altura, conforme mostra a figura.



Sabendo-se que a capacidade total do recipiente (R) corresponde à capacidade total de quatro frascos (F) cheios, pode-se concluir que a altura  $h$ , em cm, do líquido dentro do recipiente (R) será de, aproximadamente,

- (A) 3,9.
- (B) 4,5.
- (C) 4,2.
- (D) 4,7.
- (E) 3,6.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21. Assinale a alternativa que preenche, corretamente, a lacuna do texto.

No MS-Windows 7, em sua configuração padrão, uma das opções em que é possível escolher o aplicativo que será utilizado para abrir um arquivo é clicar com o botão direito (mouse configurado para destros) sobre o arquivo e escolher a opção \_\_\_\_\_ do menu de contexto.

- (A) Abrir local do arquivo
  - (B) Editar
  - (C) Abrir com...
  - (D) Abrir aplicativo
  - (E) Escolher programa
22. No MS-Word 2010, em sua configuração padrão, é possível adicionar marca d'água em documentos.

Assinale a alternativa que contém o nome da guia onde está localizado o ícone exibido a seguir, dentro do grupo Plano de Fundo da Página.



Marca D'água ▾

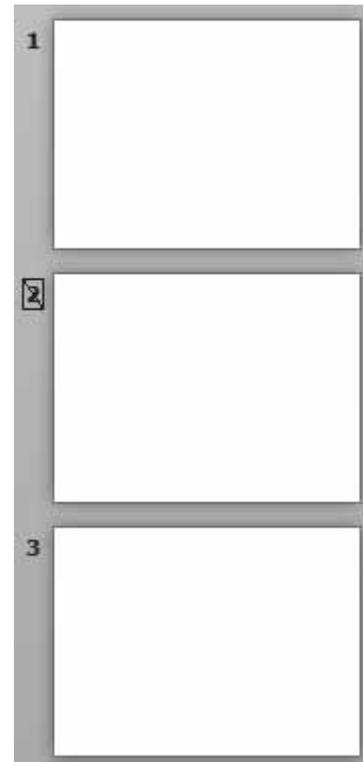
- (A) Revisão.
  - (B) Exibição.
  - (C) Página Inicial.
  - (D) Layout da Página.
  - (E) Inserir.
23. Observe a planilha seguinte, sendo editada no MS-Excel 2010, em sua configuração padrão.

	A	B	C
1	1	2	3
2	2	3	1
3	3	1	2

Assinale a alternativa que contém o resultado obtido na célula D1 ao ser preenchida com a fórmula =MÁXIMO(A1:C3)+MAIOR(A1:B3;4)

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 1
- (D) 2
- (E) 3

24. A imagem a seguir mostra alguns slides sendo editados no MS-PowerPoint 2010, em sua configuração padrão.



Assinale a alternativa correta em relação ao slide de número 2.

- (A) Está marcado como oculto e não será exibido durante a apresentação em tela.
  - (B) Foi bloqueado para novas edições.
  - (C) Está marcado como confidencial, protegido por senha.
  - (D) Foi excluído do arquivo do MS-PowerPoint 2010.
  - (E) Está marcado como principal e terá o dobro do tempo durante a apresentação em tela.
25. Considere que um usuário, acessando a internet por meio do Internet Explorer 9, encontra um link descrito como uma fotografia pessoal e cuja URL aponta para <http://algumsite.com.br/imagem.pdf>
- Assinale a alternativa correta.
- (A) O Internet Explorer 9 não permite abrir fotografias.
  - (B) A URL não indica uma imagem, e o link pode ser um golpe.
  - (C) O link possui todas as características de uma fotografia.
  - (D) A URL indica uma imagem, pois arquivos do tipo PDF são fotografias.
  - (E) A URL não indica uma imagem, e o link não poderá ser acessado.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Assinale a alternativa que contém o componente do microscópio óptico que é composto de duas ou mais lentes convergentes que orientam e espalham a luz emitida pela fonte luminosa sobre o campo de visão do microscópio.
- (A) Revólver.  
(B) Charriot.  
(C) Platina ou mesa.  
(D) Canhão ou tubo.  
(E) Condensador.
27. Em uma das salas de um laboratório, existe uma placa contendo o símbolo ilustrado a seguir.



O profissional técnico deve saber que nesse local são realizadas atividades com o risco

- (A) radioativo.  
(B) irritante.  
(C) biológico.  
(D) químico.  
(E) inflamável.
28. Em relação à punção venosa a fim de se obter material biológico para análise em laboratório, podemos afirmar que:
- (A) para realização de hemograma, utiliza-se como anticoagulante o fluoreto de sódio.  
(B) a antisepsia do local deve ser realizada com álcool metílico 96% ou com iodo a 50%.  
(C) recomenda-se o uso de torniquete ou garrote por 3 minutos.  
(D) deve ser evitada coleta em membro com terapias intravenosas.  
(E) em adultos, o local de preferência são as veias do dorso das mãos.
29. Assinale a alternativa correta em relação à coleta por punção venosa para realização de cultura de sangue (hemocultura).
- (A) A identificação do(s) frasco(s) e a hora da coleta são passos obrigatórios.  
(B) O anticoagulante utilizado no frasco é o bicarbonato de sódio.  
(C) Exige-se jejum de 12 horas e ausência de febre para o procedimento.  
(D) O volume a ser coletado deve ser o mesmo em adultos e em crianças.  
(E) A antisepsia do local é facultativa em adultos e obrigatória em crianças.

30. A técnica da extensão sanguínea é utilizada na preparação do esfregaço para posterior coloração e visualização microscópica dos elementos figurados do sangue do exame hemograma. No emprego dessa técnica, é necessário(a)
- (A) a secagem e a fixação com auxílio de chama e calor de bico de Bunsen após realização da extensão sanguínea.  
(B) a preparação do sangue total por meio de incubação de 1 mL da amostra a 37 °C por 10 minutos.  
(C) movimento rápido e contínuo da lâmina extensora na distribuição da amostra sobre a lâmina de vidro.  
(D) a utilização de 500 microlitros de sangue total em uma das extremidades da lâmina de vidro.  
(E) que a lâmina extensora esteja a 70° de inclinação em relação à lâmina de vidro, utilizando 5 gotas de papa de hemácia.
31. Para a realização dos exames velocidade de hemossedimentação (VHS) e contagem de reticulócitos, deve-se utilizar, respectivamente,
- (A) tubo capilar de micro-hematócrito; solução de verde de bromocresol.  
(B) tubo de Wintrobe; solução de azul da Prússia.  
(C) soluções de cianometahemoglobina; cloreto férrico.  
(D) câmara de Neubauer; solução de cloreto de sódio.  
(E) tubo de Westergren; solução de azul de cresil brilhante.
32. Assinale a alternativa correta em relação às determinações bioquímicas.
- (A) A hemólise do soro interfere na determinação de potássio pela metodologia de eletrodo íon-seletivo.  
(B) Não há metodologia colorimétrica estabelecida para realização de cálcio e magnésio em amostras de soro e urina de 24 horas.  
(C) As determinações colorimétricas de ureia e colesterol total plasmáticas não necessitam de padrões e soros controles para validação de suas corridas analíticas.  
(D) Deve ser utilizada água da rede de abastecimento na preparação dos reagentes e nas diluições das reações das enzimas plasmáticas.  
(E) Soros ictericos, com concentrações acima de 5 mg/dL de bilirrubina total, não interferem nas determinações de creatinina pelo método de Jaffé.
33. Qual o exame que exige, além de outros dados, a informação do peso (Kg) do paciente para cálculo final da determinação?
- (A) Hemoglobina glicosilada ou glicada.  
(B) Eletroforese de proteínas.  
(C) Clearance ou depuração de creatinina.  
(D) Sódio plasmático.  
(E) Teste de tolerância à glicose.

34. Doença sexualmente transmissível é o nome dado às infecções que passam de uma pessoa para outra, durante o contato sexual, quando um dos parceiros está contaminado. Assinale a alternativa contendo doença sexualmente transmissível e de origem bacteriana.
- (A) Ascariíase.  
(B) Gonorreia.  
(C) Hepatite B.  
(D) Herpes genital.  
(E) Tricomoníase.
35. As reações imunológicas de precipitação podem apresentar o fenômeno prozona, necessitando de diluição do soro para obtenção do resultado preciso em nova corrida analítica. Sobre esse tipo de reação imunológica, é correto afirmar que
- (A) se utiliza cloreto de sódio a 20% para realizar diluição do soro.  
(B) os resultados das amostras sem diluição e diluída serão indeterminados.  
(C) se deve incubar a amostra com anti-soro IgG antes da diluição (1:1).  
(D) o resultado da amostra sem diluição é falsamente negativo.  
(E) o resultado da amostra diluída é falsamente positivo.
36. O método laboratorial da “fita adesiva” ou “anal swab”, seguido da visualização ao microscópio dos ovos, é indicado para pesquisa de
- (A) oxiúros ou *Enterobius vermiculares*.  
(B) calazar ou *Leishmania donovani*.  
(C) malária ou *Plasmodium falciparum*.  
(D) *Entamoeba histolytica*.  
(E) *Giardia lamblia*.
37. A descrição a seguir se refere a um método ou técnica para o exame parasitológico de fezes: “Coloca-se de 3 a 4 g de fezes em um recipiente e faz-se uma suspensão em cerca de meio copo de água, com auxílio de um bastão de vidro ou utensílio correspondente. Com auxílio de um cálice afunilado, com capacidade de cerca de 250 mL, essa suspensão preparada é coada por uma gaze ou uma peneira de nylon, completando o cálice até cerca de 200 mL, com água. O recipiente é deixado em repouso por, no mínimo, 60 minutos e, com auxílio de um canudo plástico ou pipeta Pasteur, coleta-se amostra do sedimento, colocando-a sobre lâmina de vidro, adicionando uma gota de lugol diluído e cobrindo o preparado com lamínula para realizar visualização microscópica”.
- Essa descrição refere-se ao método de \_\_\_\_\_, cujo princípio é a concentração por \_\_\_\_\_.
- Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto.
- (A) Hoffmann ... sedimentação  
(B) Rugai ... sedimentação  
(C) Ritchie ... centrifugação  
(D) Hoffmann ... migração  
(E) Ritchie ... flutuação
38. Com relação aos diversos passos necessários na execução de exames de Urina tipo I ou de análise do sedimento urinário (EAS), assinale a alternativa correta.
- (A) A análise microscópica e a contagem dos elementos figurados não são realizadas para amostra que apresenta turbidez e pH superior a 7,0 (sete).  
(B) A densidade da amostra é calculada a partir das determinações de pH e proteínas totais (mg/dL), substituindo o uso de refratômetro.  
(C) A fita reativa deve ser imersa na amostra por, no mínimo, três (03) minutos, com posterior leitura das reações no período entre três (3) e dez (dez) minutos.  
(D) Após a coleta, a amostra deve permanecer sob refrigeração (de 2 a 8 °C), devendo ser aquecida a 45 °C para início das análises físico-químicas.  
(E) Para análise do sedimento, recomenda-se a centrifugação de 10,0 (dez) mL da amostra e posterior desprezo de 9,0 (nove) mL do sobrenadante.
39. A análise microscópica do sedimento urinário tem como uma de suas finalidades a análise, contagem e liberação quantitativa, por campo ou po mL, de:
- (A) células renais e de cristais; e de parasitas, se houver.  
(B) leucócitos e de hemácias; e de cilindros, se houver.  
(C) cristais e de hemácias; e de muco, se houver.  
(D) hemácias e de leveduras; e de espermatozoides, se houver.  
(E) bactérias e de leucócitos; e de leveduras, se houver.
40. Em uma titulação de NaOH e HCL, base e ácido fortes, o ponto de equivalência a 25 °C é observado na concentração hidrogeniônica (pH) ao redor de
- (A) 5,0.  
(B) 9,0.  
(C) 7,0.  
(D) 3,0.  
(E) 11,0.
41. Assinale a alternativa correta com relação aos cuidados e exigências de normas e regras de biossegurança em laboratórios clínicos.
- (A) Para desinfecção de superfícies de bancadas e piso da área técnica, podem ser utilizadas as soluções de hipoclorito de sódio, em concentrações apropriadas.  
(B) É facultativo o uso de avental ou jaleco no interior do laboratório pelo profissional que realiza as leituras microscópicas dos exames da urinálise e parasitologia.  
(C) A utilização de luvas dispensa a lavagem das mãos após atividades técnicas, incluindo a manipulação de amostras biológicas.  
(D) Não há necessidade de desinfetar rotineiramente a superfície de equipamentos, mas há obrigatoriedade de desinfecção quando equipamentos forem transportados para área externa.  
(E) A superfície de trabalho e a cabine de segurança de uso diário do setor de microbiologia devem ser desinfetadas uma vez por semana.

42. No que diz respeito à biossegurança, especificamente sobre o descarte seguro ou apropriado de materiais e reagentes utilizados em laboratórios, é correto afirmar que
- (A) os resíduos das reações realizadas devem ser recolhidos em recipientes coletores apropriados para posterior descarte na rede de esgoto, no final dos trabalhos do dia.
  - (B) todo resíduo infectante gerado deve ser segregado e acondicionado em embalagens próprias e adequadas para inativação microbiana ou descontaminação.
  - (C) saco em polietileno de baixa densidade e alta resistência, de cor branca leitosa e devidamente identificado é o recipiente apropriado para resíduos perfuro-cortantes.
  - (D) o transporte interno de resíduos infectantes e perfuro-cortantes não necessita de horários e roteiros previamente definidos e podem ser transportados em conjunto.
  - (E) as amostras biológicas com resultados positivos para os exames classificados como infecto-contagiosos necessitam de congelamento por 48 horas antes da autoclavagem.
43. Assinale a alternativa que apresenta corretamente os riscos associados às atividades laboratoriais, classificados como físico, ergonômico e químico, respectivamente.
- (A) Contaminantes do ar; amostra de sangue humano; substâncias irritantes e nocivas.
  - (B) Líquidos voláteis; substâncias cancerígenas; altura de bancadas.
  - (C) Equipamentos que geram calor ou chama; organismos geneticamente modificados; material radioativo.
  - (D) Ruídos e vibrações; trabalho de movimentos repetitivos; substâncias inflamáveis.
  - (E) Material radioativo; substâncias explosivas; circulação e obstrução de área de trabalho.
44. Em relação à realização do exame denominado gasometria para avaliação do equilíbrio ácido-base, é correto afirmar que
- (A) a concentração de  $H^+$  (pH) em uma amostra de sangue por punção arterial é superior a uma amostra por punção venosa, se comparadas para o mesmo paciente e obtidas no mesmo horário.
  - (B) a estabilidade da amostra de sangue, seja por punção venosa ou arterial, é de 3 horas à temperatura ambiente ou de 8 horas sob refrigeração (2 a 8 °C).
  - (C) esse exame fornece também, por meio de cálculo, as concentrações de hemoglobina (g/dL) e fósforo plasmáticos.
  - (D) a presença de bolhas de ar na amostra coletada e a ausência de vedação da seringa contendo a amostra de sangue não interferem nas determinações.
  - (E) a concentração de  $HCO_3^-$  (bicarbonato) é obtida por meio de cálculo com as concentrações de pH e pressão parcial de gás carbônico ( $pCO_2$ ).
45. Quanto ao exame laboratorial de cultura de urina ou urocultura, assinale a alternativa correta.
- (A) É rara a identificação da espécie de enterobactéria *Klebsiella* como agente etiológico de infecção urinária em adultos e crianças.
  - (B) *Escherichia coli* e *Proteus mirabilis* estão entre os principais agentes etiológicos identificados nas infecções urinárias.
  - (C) O ágar Mueller-Hinton é o meio seletivo apropriado para o isolamento e deve ser incubado a 37 °C.
  - (D) Crescimentos bacterianos entre 10 000 e 90 000 UFC/mL não são analisados ou reportados.
  - (E) Deve ser liberado resultado negativo se não houver crescimento bacteriano em até oito (8) horas após a inoculação.
46. Assinale a alternativa correta em relação à conservação, ao armazenamento e ao descarte de amostras biológicas em laboratórios clínicos.
- (A) Após execução dos exames, tubos contendo amostras de soro e plasma devem ser armazenados sem tampas ou vedação.
  - (B) Amostras de fezes e de urina devem ser conservadas à temperatura ambiente por 7 dias antes do descarte.
  - (C) Após execução dos exames, há necessidade de descarte imediato de líquidos cavitários devido ao risco biológico inerente a esse material.
  - (D) Amostras biológicas e reagentes refrigerados ou congelados devem ser armazenados em câmaras climáticas exclusivas.
  - (E) As amostras biológicas são desprezadas como lixo comum e não necessitam de autoclavagem para seu descarte.
47. Assinale a alternativa que apresenta corretamente um equipamento classificado como de proteção coletiva e outro classificado como de proteção individual, respectivamente.
- (A) Óculos de proteção; autoclave.
  - (B) Capela de fluxo laminar; chuveiro lava-olhos.
  - (C) Extintor de incêndio; avental de proteção.
  - (D) Respirador ou máscara com filtros químicos; proteção auricular.
  - (E) Hidrante; manta corta-fogo.
48. Assinale a alternativa que apresenta corretamente o meio de cultura que possui as seguintes propriedades: meio seletivo utilizado para o isolamento de *Neisseria gonorrhoeae* e *Neisseria meningitidis* e inibe a maioria das outras bactérias.
- (A) Ágar SS.
  - (B) Caldo tetracionato.
  - (C) Ágar sangue.
  - (D) Ágar Sabourad.
  - (E) Ágar Thayer-Martin.

49. Assinale a alternativa correta com relação à coloração de Ziehl-Neelsen.

- (A) É específica para bacilos álcool-ácido existentes e possui como sinonímia coloração de BAAR.
- (B) É um método rápido, utilizado para visualizar tricomonas e/ou leveduras em material genital.
- (C) É uma metodologia utilizada para visualização de espiroquetas em diferentes amostras biológicas.
- (D) Utiliza-se o corante cristal violeta no passo inicial dessa técnica, sofrendo posteriormente descoloração com álcool-acetona.
- (E) Há exigência de fixação do esfregaço à temperatura ambiente ou por 10 minutos em formol a 10%.

50. Em relação à metodologia da Reação em Cadeia de Polimerase (PCR), podemos afirmar que

- (A) a extração do material genético é realizada por eletroforese em gel de agarose.
- (B) possui alta sensibilidade e seu uso é restrito às doenças genéticas, devido à baixa especificidade.
- (C) a amplificação de segmentos de DNA é realizada com auxílio de estufas a 72 °C, por 48 horas.
- (D) a desnaturação ou denaturação é realizada pela enzima polimerase e uso de termocicladores.
- (E) permite a detecção do RNA do vírus da hepatite C por amplificação de ácidos nucleicos.



