



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS

MISSÃO INSTITUCIONAL

Prestar assistência de excelência e referência com responsabilidade social, formar recursos humanos e gerar conhecimentos, atuando decisivamente na transformação de realidades e no desenvolvimento pleno da cidadania.

EDITAL Nº 06/2007 DE PROCESSOS SELETIVOS

**PS 29 – BIOMÉDICO OU
FARMACÊUTICO-BIOQUÍMICO
(Bioquímica e/ou Imunoensaios)**

Nº de Inscrição

Nome do Candidato

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.

Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem a prévia autorização da FAURGS e do HCPA.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

EDITAL Nº 06/2007 DE PROCESSOS SELETIVOS

GABARITO APÓS RECURSOS

PROCESSO SELETIVO 29

BIOMÉDICO ou FARMACÊUTICO-BIOQUÍMICO (Bioquímica e/ou Imunoensaios)

01.	A	11.	C	21.	A	31.	C
02.	A	12.	B	22.	E	32.	C
03.	D	13.	D	23.	B	33.	E
04.	E	14.	A	24.	C	34.	D
05.	D	15.	A	25.	E	35.	A
06.	E	16.	E	26.	B	36.	B
07.	B	17.	A	27.	C	37.	B
08.	D	18.	C	28.	B	38.	E
09.	C	19.	D	29.	C	39.	C
10.	D	20.	C	30.	B	40.	A

INSTRUÇÕES

- 01.** Verifique se este CADERNO DE PROVA corresponde ao **Processo Seletivo** para o qual você está inscrito. Caso não corresponda, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 02.** Esta PROVA consta de **40** questões objetivas.
- 03.** Caso o CADERNO DE PROVA esteja incompleto ou apresente qualquer defeito, solicite ao Fiscal da sala que o substitua.
- 04.** Para cada questão objetiva existe apenas **uma** alternativa correta, a qual deverá ser assinalada com caneta esferográfica, de tinta azul ou preta, na FOLHA DE RESPOSTAS.
- 05.** Preencha com cuidado a FOLHA DE RESPOSTAS, evitando rasuras. Eventuais marcas feitas nessa FOLHA a partir do número 41 serão desconsideradas.
- 06.** Durante a prova, não será permitido ao candidato qualquer espécie de consulta a livros, códigos, revistas, folhetos ou anotações, nem o uso de telefone celular, transmissor/receptor de mensagem ou similares e calculadora.
- 07.** Ao terminar a prova, entregue a FOLHA DE RESPOSTAS ao Fiscal da sala.
- 08.** A duração da prova é de **3 horas e 30 minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS. Ao final desse prazo, a FOLHA DE RESPOSTAS será **imediatamente** recolhida.
- 09.** O candidato somente poderá retirar-se do recinto da prova após transcorrida 1 (uma) hora do seu início.
- 10.** A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções poderá implicar a anulação da prova do candidato.

Boa Prova!

01. A gasometria arterial é usada para monitorar o equilíbrio ácido-básico e as condições de oxigenação em diferentes situações.

Considere as afirmações abaixo acerca dos resultados da gasometria.

I - Na acidose metabólica, ocorre diminuição do bicarbonato HCO_3^- .

II - Na acidose metabólica, ocorre aumento do bicarbonato HCO_3^- .

III- Na acidose metabólica, há diminuição do PCO_2 , por um mecanismo de compensação.

IV - Na acidose metabólica, há um aumento do PCO_2 , por um mecanismo de compensação.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e III.
- (B) Apenas I e IV.
- (C) Apenas II e III.
- (D) Apenas II e IV.
- (E) I, II e III.

02. O cálculo do *Anion Gap* é útil na avaliação do equilíbrio ácido-básico. Assinale a alternativa correta.

- (A) Para calcular o *Anion Gap*, usam-se as medidas de sódio, cloreto e bicarbonato.
- (B) Para calcular o *Anion Gap*, usam-se as medidas de sódio, potássio, cálcio e magnésio.
- (C) O *Anion Gap* está diminuído na acidose metabólica.
- (D) Na acidose láctica, o *Anion Gap* está diminuído.
- (E) O *Anion Gap* está diminuído na alcalose.

03. Na avaliação laboratorial dos hormônios tireoidianos, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) na tireotoxicose primária, o TSH está diminuído e o T4 livre aumentado.
- (B) níveis de TSH elevado no soro e T4 baixo são dados auxiliares para o diagnóstico de hipotireoidismo clínico.
- (C) o adenoma secretor de TSH está relacionado ao hipertireoidismo secundário.
- (D) a tireotoxicose é a síndrome clínica que ocorre ao diminuir a ação do hormônio tireoidiano sobre os tecidos-alvo.
- (E) a tireoidite de Hashimoto é uma das principais causas de hipotireoidismo.

04. Considere as afirmações abaixo sobre marcadores tumorais.

I - Muitos dos marcadores tumorais usados atualmente não diferenciam doenças malignas de benignas.

II - Marcadores tumorais são usados satisfatoriamente como teste auxiliar para detecção de câncer.

III- Um marcador tumoral 100% sensível é capaz de identificar todos os pacientes com um tipo específico de tumor.

Quais estão corretas?

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

05. Considere as afirmações abaixo sobre insuficiência renal crônica (IRC).

I - Os níveis de uréia e de creatinina estão elevados e a taxa de filtração glomerular apresenta níveis acima de 110 mL/min/1,73m².

II - Os pacientes com IRC moderada já começam a apresentar anemia.

III- A hipercalemia ocorre com frequência em pacientes com IRC.

IV - Na IRC leve, a taxa de filtração glomerular apresenta níveis entre 60 – 80 mL/min/1,73m².

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas II e III.
- (D) Apenas II e III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

06. Considere as afirmações abaixo relativas ao metabolismo do potássio.

- I - Ocorre hipercalemia na acidose metabólica, na insuficiência renal crônica e na aguda.
- II - Ocorre hipocalemia na alcalose metabólica, no alcoolismo crônico, em vômitos e diarreia.
- III - A cetoacidose diabética está associada à hipercalemia.
- IV - Os medicamentos inibidores da ECA podem causar hipercalemia.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas II e IV.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

07. Considerando fatores pré-analíticos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Fluoreto de sódio é o anticoagulante de escolha para curvas glicêmicas (teste oral de tolerância à glicose).
- (B) Através de material sanguíneo, coletado com anticoagulante, obtemos o soro.
- (C) O armazenamento ideal para exame qualitativo de urina é de 2h a temperatura ambiente ou 24h no refrigerador (2-8^o C).
- (D) Sangue enviado em tubos de ensaio de coleta, com ou sem anticoagulante, deve ser rejeitado para gasometria.
- (E) O anticoagulante utilizado para a dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c) é o EDTA.

08. Considere as afirmações abaixo sobre marcadores cardíacos. Marque **V** (verdadeiro) ou **F** (falso).

- () A troponina T eleva-se aproximadamente no mesmo intervalo que a CK-MB massa.
- () Após infarto agudo do miocárdio, a CK-MB surge em aproximadamente 4 a 8h e atinge um pico de elevação em 12-20 h.
- () A mioglobina é um marcador de lesão cardíaca que se eleva posteriormente à CK-MB.
- () A CK-MB massa apresenta vantagem na determinação prognóstica em relação às troponinas no infarto agudo do miocárdio.
- () A mioglobina é o marcador mais precoce de necrose miocárdica.

A seqüência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

09. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, associando os analitos a serem dosados com os métodos bioquímicos.

- (1) Espectrofotometria
- (2) Nefelometria
- (3) Reflectância
- (4) fotometria de chama

- () Lítio
- () fitas de urina
- () glicose
- () proteína C reativa - PCR

A seqüência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

10. Sobre métodos laboratoriais, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A eletroforese baseia-se na separação de compostos conforme a sua carga elétrica em um campo elétrico.
- (B) Há três tipos de métodos cromatográficos: cromatografia líquida em camada delgada, cromatografia líquida de alta resolução e cromatografia gasosa.
- (C) Reflectância é o princípio utilizado na química seca.
- (D) Eletrodo íon seletivo (ISE) é um exemplo de método fotométrico.
- (E) A espectrofotometria mede a luz absorvida por soluções coradas e não-coradas, sendo que, no método em UV, o produto final é incolor.

11. Correlacione a primeira coluna com a segunda, associando o tipo de proteinúria com o respectivo caso clínico.

- (1) Proteinúria glomerular
- (2) Proteinúria tubular
- (3) Proteinúria de super-produção

- () Proteinúria Bence Jones e Rabdomiólise
- () Síndrome de Fanconi
- () Síndrome nefrótica

A seqüência numérica correta de preenchimento dos parênteses da segunda coluna, de cima para baixo, é

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

12. Considerando o exame químico de urina, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Densidade urinária específica de 1,010 ou inferior pode causar a lise de eritrócitos, bem como o pH alcalino.
- (B) Agentes oxidantes dão resultado falso-negativo para esterase leucocitária.
- (C) Pode ocorrer resultado falso negativo para nitrito na presença de ácido ascórbico, urobilinogênio ou pH ácido (pH <6).
- (D) Crescimento bacteriano em uma amostra de urina pode causar um desvio alcalino acentuado (pH >8), tornando o teste inadequado.
- (E) Amostras de urina com contaminação bacteriana podem dar resultado falso positivo para proteína.

13. Considere as afirmações abaixo sobre os marcadores sorológicos da infecção pelo vírus da hepatite B.

- I - O primeiro marcador a ser detectado no sangue é o antígeno de superfície AgHBs.
- II - O antígeno "e", AgHBe, e seus anticorpos específicos anti-HBe normalmente indicam alto grau de replicação viral.
- III- Na evolução para as formas crônicas de hepatite B, com o AgHBs persistindo por mais de 6 meses, a presença, também, do AgHBe geralmente corresponde a um prognóstico de maior gravidade do que quando ele está ausente.
- IV - O anti-HBs, quando presente, indica recuperação sorológica do estado de infecção e imunidade contra o vírus da hepatite B.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e IV.
- (B) Apenas I, II e III.
- (C) Apenas I, II e IV.
- (D) Apenas I, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

14. Cada alternativa abaixo apresenta uma situação que justifica um perfil sorológico para a hepatite B com a presença de apenas anti-HBc IgG, **EXCETO** uma delas. Assinale-a.

- (A) Vacinação contra o vírus da hepatite B.
- (B) Transferência passiva por transmissão vertical ou por transfusão sanguínea.
- (C) Janela imunológica em que o único marcador a detectar o estado de infecção presente ou passada pelo vírus B é o anti-HBc IgG.
- (D) Presença de variantes do vírus B em que não se consegue detectar a presença do AgHBs.
- (E) Resultado falso-positivo devido a doenças auto-imunes, hipergamaglobulinemia, mononucleose etc.

15. Sobre os testes de cardioplipina no acompanhamento do tratamento da sífilis, são feitas as afirmações abaixo.

- I - São indispensáveis pois seus títulos tendem a cair ou negatizar após tratamento eficaz.
- II - São tão adequados quanto os testes treponêmicos, como o FTA-ABS (*Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption*).
- III- Seus títulos não tendem sempre a cair ou negatizar após tratamento eficaz.
- IV- Terapia ineficaz ou reinfeção não podem ser preditas por elevação dos seus títulos.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas II.
- (C) Apenas II e III.
- (D) Apenas II e III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

16. Um importante componente do sedimento urinário são os cilindros. São os únicos elementos exclusivamente renais encontrados no sedimento.

As alternativas abaixo apresentam afirmações em relação a sua formação e significado de sua presença. Assinale a **INCORRETA**.

- (A) Formam-se principalmente no interior da luz do túbulo contorcido distal e do ducto coletor, possibilitando a visão microscópica das condições existentes no interior dos néfrons.
- (B) Geralmente têm lados paralelos e extremidades arredondadas.
- (C) O seu principal componente é a glicoproteína de Tamm-Horsfall, excretada pelas células dos túbulos renais.
- (D) Cilindros granulosos podem estar presentes após períodos de estresse e exercício físico rigoroso.
- (E) A presença de cilindros hialinos, mesmo em número elevado, é considerada sempre normal no sedimento.

17. Em relação aos cristais de ácido úrico, são feitas as afirmações abaixo.

- I - São encontrados na urina alcalina.
- II - Seus níveis são elevados na leucemia e na síndrome de Lesch-Nyhan.
- III- Não são birrefringentes em luz polarizada.
- IV- Microscopicamente não apresentam coloração.

Quais estão corretas?

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

(E) I, II, III e IV.

18. Para a avaliação de um possível distúrbio lipídico, são dosados o colesterol total e suas frações de alta e baixa densidade (HDL e LDL) e, também, triglicerídeos. O LDL, entretanto, geralmente é estimado a partir da equação de Friedewald: $LDL = [Colesterol\ Total - (HDL + Triglicerídeos/5)]$. Considere as afirmações sobre esta equação.

I - Considera a proporção triglicerídeo/colesterol da VLDL invariável.

II - Pode ser utilizada mesmo para amostras com concentrações de triglicerídeos superiores a 400 mg/dL.

III- Determina um erro já perceptível no valor do LDL com concentrações de triglicerídeos acima de 200 mg/dL.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas I e III.
- (D) Apenas III.
- (E) I, II, III e IV.

19. A creatinina é a substância endógena mais comumente utilizada para a avaliação da taxa de filtração glomerular. Em relação a suas características, são feitas as afirmações abaixo.

I - Sua excreção normalmente não é afetada pela dieta.

II - O clearance de creatinina não sofre interferência por drogas.

III-É formada numa taxa relativamente constante pelos músculos.

IV - Os métodos de sua medição baseiam-se na reação de Jaffe, a qual é a determinação colorimétrica de um complexo formado pela creatinina e o ácido pícrico.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas II.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas III e IV.
- (D) Apenas I, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

20. Em um paciente diabético, a presença de macroalbuminúria caracteriza

- (A) doença renal precoce.
- (B) nefropatia incipiente.
- (C) nefropatia clínica.
- (D) dano tubular.
- (E) proteinúria subclínica.

21. O controle metabólico do diabetes é melhor avaliado pela medida da hemoglobina glicada (HbA1c). São interferentes na determinação desse analito, **EXCETO**:

- (A) microalbuminúria.
- (B) hemoglobinas variantes.
- (C) uremia.
- (D) medicamentos.
- (E) armazenamento inadequado.

22. Em uma eletroforese de proteínas séricas foi observado um pico monoclonal na região gama. Para a identificação correta deste pico, o teste complementar é

- (A) proteínas específicas.
- (B) proteinúria de Bence Jones.
- (C) crioglobulinas.
- (D) eletroforese de alta resolução.
- (E) imunofixação ou imunoeletroforese.

23. Na síndrome nefrótica, o perfil eletroforético específico no soro caracteriza-se por:

- (A) aumento da fração gama e diminuição da fração albumina.
- (B) aumento da fração alfa 2 e diminuição das outras frações.
- (C) aumento da fração alfa 1 e diminuição da fração alfa 2.
- (D) diminuição das frações de albumina e de alfa 2.
- (E) aumento da fração de albumina e diminuição das outras frações.

24. A hemólise causa interferência na determinação de eletrólitos, resultando em

- (A) diminuição de potássio.
- (B) diminuição de sódio.
- (C) aumento de potássio.
- (D) aumento de sódio.
- (E) aumento de sódio e de potássio.

25. Em relação a monitorização sérica de medicamentos, são feitas as afirmações abaixo.

- I - É indicada para medicamentos com baixos níveis terapêuticos.
- II - A concentração no vale é útil para verificar concentração terapêutica.
- III - A concentração no pico é útil para verificar toxicidade.
- IV - Os horários da última dose e da coleta são necessários para a correta interpretação dos resultados.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas II.
- (B) Apenas I e II.
- (C) Apenas III e IV.
- (D) Apenas I, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

26. A hipercalcemia é uma característica de

- (A) hipoparatiroidismo.
- (B) hiperparatiroidismo primário.
- (C) deficiência de PTH.
- (D) Doença de Paget.
- (E) hipertireoidismo.

27. São critérios para o diagnóstico da diabetes melito:

- (A) glicemia de jejum > 140 mg/dL em 2 amostras coletadas em dias diferentes.
- (B) glicemia em amostra casual > 126 mg/dL em 2 amostras coletadas em dias diferentes.
- (C) glicemia de jejum > 126 mg/dL em 2 amostras coletadas em dias diferentes.
- (D) glicemia 2h pós-sobrecarga de 75g de glicose > 140 mg/dL.
- (E) glicemia em amostra casual > 140 mg/dL e sintomas de diabetes.

Instrução: As questões 28 e 29 referem-se ao texto e gráfico abaixo.

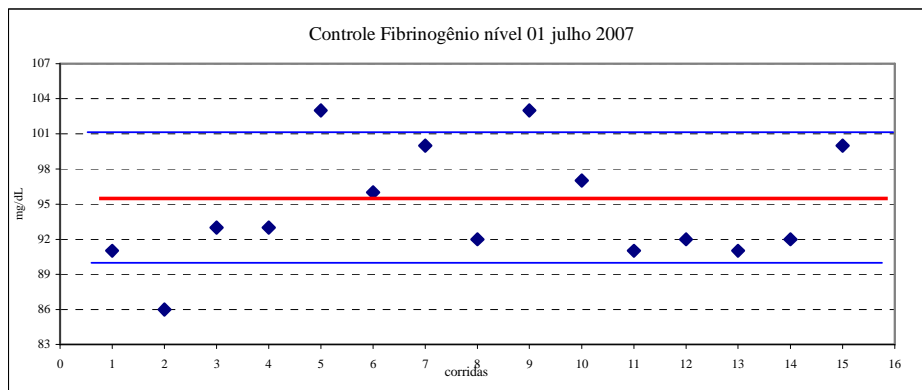
Rotineiramente são processados a cada corrida duas amostras de controles com diferentes níveis. Os gráficos demonstram a distribuição dos valores encontrados. Considere que estes gráficos (Levey-Jennings) são construídos de forma a demonstrar a distribuição dos resultados obtidos pela determinação dos controles em cada corrida sobre a média desta.

Analito: Fibrinogênio

Controle 01

1	91
2	86
3	93
4	93
5	103
6	96
7	100
8	92
9	103
10	97
11	91
12	92
13	91
14	92
15	100

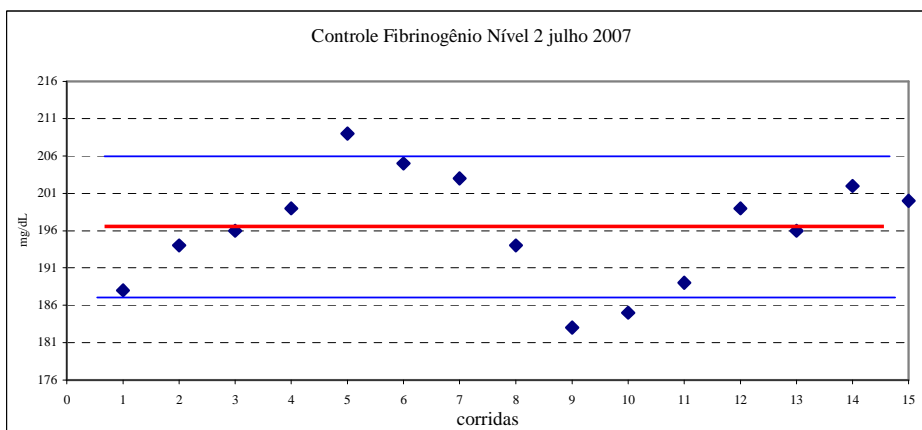
média 95
DP 3



Controle 02

1	188
2	194
3	196
4	199
5	209
6	205
7	203
8	194
9	183
10	185
11	189
12	199
13	196
14	202
15	200

média 196,1333
DP 5



28. O resultado dos controles relativos à corrida 2, indicam, no _____, provável erro aleatório por ter sido violada a regra _____.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas acima.

- (A) nível 1 – 2 2s
- (B) nível 1 – 1 3s
- (C) nível 1 – 1 4s
- (D) nível 2 – 2 2s
- (E) nível 2 – 2 1s

29. Os resultados dos controles (nível 1 e nível 2) avaliados concomitantemente e relativos à corrida 5 indicam

- (A) provável erro aleatório com violação da regra 2 2s.
- (B) provável erro aleatório com violação da regra 1 2s.
- (C) provável erro sistemático com violação da regra 2 2s.
- (D) provável erro sistemático com violação da regra 2 4s.
- (E) controles aprovados por não violarem regras.

30. O laboratório deve implantar, implementar e manter um programa de garantia da qualidade que contemple a avaliação da qualidade analítica de forma regular para todas as análises realizadas, tanto através do Programa de Controle Interno da Qualidade quanto do Programa de Controle Externo da Qualidade. Alguns analitos não dispõem de controle comercial ou este é difícil de manter no laboratório. Para estes casos, é aceitável que o laboratório

- (A) informe, por escrito, no laudo do exame, a limitação do controle da qualidade.
- (B) implante controles alternativos, tais como comparações interlaboratoriais, análise de materiais de referência e comparação com método de referência e/ou validação clínica.
- (C) ateste a confiabilidade dos resultados a partir do Controle Interno da Qualidade.
- (D) realize testes em duplicatas.
- (E) adote um procedimento padrão operacional validado por um laboratório de referência.

31. Materiais de controle adequados estão geralmente disponíveis e em uso na maioria dos laboratórios, embora cada material possa ter alguma limitação para certas análises. Por essa razão, é necessário que seja possível selecionar materiais de controle específicos para diferentes analitos ao invés de usar os mesmos materiais de controle para todos os métodos.

Considere as afirmações abaixo sobre os materiais de controle.

- I - Comportam-se como amostras reais.
- II - Devem estar disponíveis em quantidades suficientes para no mínimo um ano de uso.
- III- Devem ser estáveis pelo período de uso.
- IV - Devem apresentar grande variação de concentração, alíquota para alíquota ou frasco para frasco, para, desta forma, ampliar seu espectro de controle.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e IV.
- (C) Apenas I, II e III.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

32. Considere as seguintes afirmações.

- I - Privacidade pode ser definida, no campo da Bioética, como a limitação do acesso às informações relativas a uma pessoa ou à sua intimidade e a garantia de preservação do seu anonimato.
- II - A Bioética pode ser considerada como uma ética aplicada às questões de saúde.
- III- As informações contidas no prontuário dos pacientes são de propriedade da instituição, podendo ser reveladas em atividades científicas sem a concordância do paciente.

Quais estão corretas?

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

33. Doenças infecciosas, tais como a Hepatite B, Hepatite C e a SIDA, têm sido relatadas em profissionais da saúde, sendo os trabalhadores de laboratório reconhecidos como o grupo de maior risco de contaminação por estes vírus. No que se refere à prevenção de contaminação desses patógenos, considere as recomendações de biossegurança para laboratório clínico abaixo apresentadas.

- I - Devem ser utilizadas barreiras individuais, como luvas de procedimento, aventais, máscaras e óculos de proteção, sempre que forem manuseados sangue e demais fluidos corpóreos.
- II - As instalações de biossegurança dos laboratórios devem ser compatíveis com as recomendadas para o nível 2.
- III- Resíduos do laboratório contendo material biológico devem ser descontaminados antes de serem descartados, com um método de descontaminação aprovado, como, por exemplo, esterilização por calor úmido.
- IV - Todos os trabalhadores do laboratório devem ser vacinados contra Hepatite B.

Quais estão corretas?

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e IV.
- (C) Apenas I, II e III.
- (D) Apenas II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

34. O texto abaixo contém informações de cuidados para a manipulação de um determinado reagente.

“Precautions:

1. For professional users.
2. This product contains sodium azide (NaN_3), a chemical highly toxic in pure form. At product concentrations, though not classified as hazardous, sodium azide may react with lead and copper plumbing to form highly explosive build-ups of metal azides. Upon disposal, flush with large volumes of water to prevent metal azide build-up in plumbing.
3. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used.”

Extraído do manual de uso: Monoclonal Mouse Anti-Human CD19, Clone HD37.

Das alternativas abaixo, assinale a que está correta

- (A) Qualquer indivíduo pode usar o NaN_3 em forma pura.
- (B) Devido à impossibilidade de reações explosivas com o NaN_3 , não há necessidade de cuidados apropriados na manipulação de amostras de origem biológica.
- (C) O produto é mais seguro após diluição em grandes quantidades de água para evitar o acúmulo de metais azídicos nos equipamentos.
- (D) Para o descarte seguro desse reagente é útil que o profissional conheça de que material é feito o encanamento que será utilizado.
- (E) Apesar de ser bastante tóxico em forma pura, o NaN_3 está presente em concentrações muito seguras no reagente em questão, não demandando maiores cuidados no seu uso rotineiro e descarte.

35. O texto abaixo contém uma observação sobre os valores de controle, extraída da bula de um determinado kit diagnóstico (a marca do fabricante foi substituída por X).

“**Note:** The control values shown in the Assay Value inserts provided with this kit have been determined with, and intended for use on analyzers of the X line. However, in the event that these controls are used with test systems other than the analyzers of the X line, these stated control values are not valid for tests expressed as seconds (e.g. PT, APTT, TT, Reptilase time). On the other hand, for tests that provide results in percentages (e.g., factor assays) or in concentrations (e.g., fibrinogen assay), the stated control values remain valid on the condition that all reagents used, from assay calibration to actual assays themselves, are from X.”

Extraído de: Control Plasmas for Assays of Coagulation Parameters (STA – System Control N+P).

Escolha a alternativa que representa uma interpretação correta do texto.

- (A) Os valores de controle apresentados podem ser utilizados em analisadores de outras marcas, que não X, desde que todos os reagentes empregados sejam do fabricante X e que os testes não sejam expressos em segundos.
- (B) Os resultados expressos em percentuais ou concentrações requerem controles do fabricante X, mas não necessariamente os resultados em segundos.
- (C) Os controles do analisador X só são válidos quando utilizados junto com calibradores expressos em percentuais ou concentração.
- (D) Os valores dos controles são diferentes se o teste é expresso em segundos ou se é expresso em concentração ou percentual.
- (E) O analisador X pode expressar os resultados do TTPA, dentre outros testes, tanto em segundos, quando em percentual ou concentração, desde que sejam empregados reagentes da marca X.

36. Selecione a alternativa correta, conforme o texto abaixo.

"Reference ranges of the 95 centile are quoted mainly for populations believed to be healthy, and occasionally for some analytes, are expressed as age or sex-adjusted ranges. As many analytes are not normally distributed and exhibit age, sex, racial and other demographic differences, and ranges depend on type of method, imprecision and bias, the reference interval is at best a loose approximation of what can be expected in an otherwise healthy population."

Extraído de:
<http://jcp.bmj.com/cgi/content/full/59/10/1005>

- (A) O ajuste para idade e sexo nunca deve ser considerado mesmo que o analito apresente uma distribuição normal na população saudável.
- (B) Mesmo com os ajustes para idade e sexo, valores de referência definidos a partir do percentil 95 devem ser considerados como uma aproximação frouxa do que se pode esperar em uma população hígida.
- (C) Variações na metodologia empregada, imprecisão da técnica e vieses são fatores que devem ser sempre incorporados na definição dos valores de referência em cada laboratório.
- (D) Valores de referência ideais só podem ser obtidos a partir de analitos que não apresentem variação com a idade e sexo.
- (E) A maioria dos analitos não apresenta distribuição normal na população normal, mas podem ser ajustados.

Instrução: Para responder às questões 37 e 38, considere a planilha EXCEL abaixo.

	A	B	C	D	E
1	Nome	Provas		Média	Resultado
2		Escrita	Títulos	Ponderada	Final
3	Pesos-->	6	4		
4	Carla	7,7	6,0	7,02	Aprovado
5	João	6,3	6,8	6,50	Reprovado
6	Maria	5,8	9,0	7,08	Reprovado
7	Pedro	8,8	8,4	8,64	Aprovado

37. Nas linhas 4 a 7, tem-se nomes de candidatos e notas obtidas nas provas de um certame. Deseja-se calcular a média ponderada de cada candidato, usando os pesos das células B3 e C3.

A fórmula a ser digitada em D4 para calcular a média ponderada, que depois permitirá sua cópia para as linhas 5 a 7 usando o recurso de copiar e colar, é

- (A) $= (B4*B3+C4*C3)/10$
- (B) $= (B4*B\$3+C4*C\$3)/10$
- (C) $= (B\$4*B\$3+C\$4*C\$3)/10$

(D) $= (B\$4*B3+C\$4*C3)/10$
 (E) $= (B4*B3+C4*C3)/10$

38. Considere que, no certame da planilha acima, os critérios para aprovação sejam, simultaneamente: nota pelo menos 6 na prova escrita e média ponderada pelo menos 7. Qual das fórmulas abaixo produziria na coluna E o resultado final (Aprovado ou Reprovado)?

- (A) $=SE(B4<6;"Aprovado";SE(D4<7;"Reprovado";"Aprovado"))$
- (B) $=SE(B4>6;SE(D4>7;"Aprovado";"Reprovado");"Reprovado")$
- (C) $=SE(B4>6;SE(D4<7;"Reprovado";"Aprovado");"Reprovado")$
- (D) $=SE(B4<6;"Reprovado";SE(D4<7;"Aprovado";"Reprovado"))$
- (E) $=SE(B4<6;"Reprovado";SE(D4<7;"Reprovado";"Aprovado"))$

39. O processador de textos WORD permite que se coloque uma numeração nas páginas de um documento. Com relação a este recurso, é **INCORRETO** afirmar que a numeração

- (A) pode começar com qualquer valor e não somente com 1.
- (B) pode aparecer em qualquer parte da página.
- (C) deve ser somente com números (1, 2, 3...).
- (D) pode aparecer no cabeçalho.
- (E) pode aparecer no rodapé.

40. Deseja-se formatar o parágrafo inicial de um capítulo de um texto, com determinada fonte, tamanho, borda e tabulação, de forma a poder aplicar a mesma formatação a cada novo capítulo. O recurso do processador de textos WORD que permite tal formatação chama-se

- (A) Formatar --> Estilo.
- (B) Formatar --> Capitular.
- (C) Formatar --> Parágrafo.
- (D) Formatar --> Tabulação.
- (E) Formatar --> Auto-formatação.

