

Errata:

FARMÁCIA - PROVA A

QUESTÃO 29.

Página 19

Na letra d), Onde se lê:

“(...) A amostra da fase deve ser armazenada e testada paralelamente à amostra da fase convalescente.”,

leia-se:

*“(...) A amostra da fase **aguda** deve ser armazenada e testada paralelamente à amostra da fase convalescente.”*

FARMÁCIA - PROVA B

QUESTÃO 22.

Página 15

Na letra d), Onde se lê:

“(...) A amostra da fase deve ser armazenada e testada paralelamente à amostra da fase convalescente.”,

leia-se:

*“(...) A amostra da fase **aguda** deve ser armazenada e testada paralelamente à amostra da fase convalescente.”*

FARMÁCIA - PROVA A

QUESTÃO 44.

Página 29

No Item I), Onde se lê:

“ I. Raios gama são vibrações eletromagnéticas comparáveis à luz, mas apresentam comprimento de onda muito curto. Devido ao curto comprimento de onda e à alta energia, a radiação gama é muito penetrante;”

leia-se:

*“ I. Raios gama são vibrações eletromagnéticas comparáveis à luz, mas apresentam comprimento de onda muito **mais** curto. Devido ao curto comprimento de onda e à alta energia, a radiação gama é muito penetrante;”*

No Item VI), Onde se lê:

“VI. O Captopril é um fármaco não radioativo usado na medicina nuclear para auxiliar no diagnóstico de hipertensão retrovascular em pacientes hipertensivos com traumas de abdome, declínio da função renal ou cujo controle da hipertensão com terapia medicamentosa é ruim.”

leia-se:

*“VI. O Captopril é um fármaco não radioativo usado na medicina nuclear para auxiliar no diagnóstico de hipertensão **renovascular** em pacientes hipertensivos com traumas de abdome, declínio da função renal ou cujo controle da hipertensão com terapia medicamentosa é ruim.”*

FARMÁCIA - PROVA B

QUESTÃO 07.

Páginas 4 e 5

No Item I), Onde se lê:

“ I. Raios gama são vibrações eletromagnéticas comparáveis à luz, mas apresentam comprimento de onda muito curto. Devido ao curto comprimento de onda e à alta energia, a radiação gama é muito penetrante;”

leia-se:

*“ I. Raios gama são vibrações eletromagnéticas comparáveis à luz, mas apresentam comprimento de onda muito **mais** curto. Devido ao curto comprimento de onda e à alta energia, a radiação gama é muito penetrante;”*

No Item VI), Onde se lê:

“VI. O Captopril é um fármaco não radioativo usado na medicina nuclear para auxiliar no diagnóstico de hipertensão retrovascular em pacientes hipertensivos com traumas de abdome, declínio da função renal ou cujo controle da hipertensão com terapia medicamentosa é ruim.”

leia-se:

*“VI. O Captopril é um fármaco não radioativo usado na medicina nuclear para auxiliar no diagnóstico de hipertensão **renovascular** em pacientes hipertensivos com traumas de abdome, declínio da função renal ou cujo controle da hipertensão com terapia medicamentosa é ruim.”*

Questão nº: 01

VALOR 0,25 PONTOS

De acordo com OGA, S. *et al.* (2014), existem numerosas espécies vegetais tóxicas. Sua toxicidade é variada, incluindo desde vegetais que podem provocar intoxicação cianídrica até plantas alucinógenas. No entanto, as ornamentais, ou seja, as cultivadas em vasos ou jardins residenciais apresentam um potencial de risco relativamente pequeno, caracterizado em muitos casos por efeitos irritativos na pele e mucosas. Em relação à intoxicação por plantas ornamentais, assinale abaixo a alternativa incorreta:

- a) As propriedades tóxicas da *Dieffenbachia* são devidas principalmente à existência em todas as suas partes, particularmente no caule, folhas e flores, de ráfides de oxalato de cálcio, que teriam uma ação mecânica irritativa.
- b) As propriedades tóxicas de *Datura stramonium* L., *Hedera helix* L. e *Solanum pseudocapsicum* L. decorrem da presença de vários alcaloides semelhantes à atropina, um dos quais, a daturina, parece ser uma mistura de hiosciamina e escopolamina. O principal efeito é anticolinérgico.
- c) *Nerium oleander* L., *Thevetia nerifolia* Jussieu e *Asclepia curassavica* L. são vegetais da flora brasileira cuja ação tóxica se deve à presença de glicosídeos cardioativos.
- d) *Sambucus* sp. conhecido popularmente como sabugueiro é uma espécie vegetal que apresenta glicosídeos cianogênicos.

Questão nº: 02

VALOR 0,25 PONTOS

De acordo com McPHERSON, R. A. *et al.* (2012), idealmente, um marcador tumoral deve ficar elevado no soro apenas de pacientes com tumor maligno, mas não deve sofrer aumento no soro de indivíduos livres de doença ou daqueles com doenças não malignas, como processos inflamatórios ou infecciosos. Além disso, um marcador tumoral proteico deve estar elevado no soro de pacientes com câncer em uma fase inicial, possibilitando com isso a detecção precoce do tumor e o início de terapia adequada. Embora nenhum marcador tumoral atenda a todas essas características, há um progresso contínuo rumo à descoberta de tais marcadores. O valor clínico de qualquer marcador tumoral dependerá de sua especificidade e sensibilidade, bem como do uso clínico planejado. Analise as afirmativas abaixo e marque a opção correta:

- I. O oncogene *HER2/neu* sérico é empregado como marcador de prognóstico e monitorização terapêutica em casos de câncer de mama.
- II. Um uso específico da fosfatase alcalina placentária (PLAP) está no soro ou, de maneira mais eficiente, no líquido cefalorraquidiano (LCE) de pacientes acometidos por massa na região pineal com diagnóstico diferencial de tumor de células germinativas versus pinealoma.
- III. CA 19-9 é um marcador tumoral resultante de atividade alterada da glicosiltransferase.
- IV. Testes para a detecção de marcadores tumorais definidos por anticorpos monoclonais possuem sensibilidade e especificidade mais altas que aqueles conduzidos com anticorpos policlonais. Por exemplo, os marcadores CA 19-9, CA 125 e CA 15-3 são muito mais sensíveis e específicos que o CEA para carcinomas pancreático, ovariano e mamário, respectivamente.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I, IV e V estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão nº: 03

VALOR 0,20 PONTOS

De acordo com WILLIAMSON, M. A. *et al.* (2014), a isquemia encefálica pode ser transitória ou persistente, causada por trombose, embolia ou hipoperfusão. Os sinais e sintomas neurológicos podem não representar com exatidão a patologia de base. O diagnóstico de AVC é feito por anamnese, exame físico e técnicas de neuroimagem para identificar hemorragia e descartar tumor encefálico.

Em relação aos achados laboratoriais, marque a alternativa abaixo que apresenta um exame que não deve ser incluído em casos de suspeita de AVC.

- a) Hemograma completo.
- b) Uréia.
- c) VHS.
- d) Cocaína.

Questão nº: 04

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo KATZUNG, B. G. *et al.* (2017), as infecções por fungos em seres humanos aumentaram drasticamente em incidência e gravidade nos últimos anos, em razão sobretudo de avanços obtidos nos tratamentos cirúrgicos, oncológicos, de pacientes com transplante de órgãos sólidos e de medula óssea, da epidemia de HIV, além do uso crescente da antibioticoterapia de amplo espectro. Essas mudanças resultaram em maior número de pacientes com risco de infecções fúngicas.

Em relação aos agentes antifúngicos, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira e marque a alternativa correta:

- | | |
|------------------|---|
| 1–Anfotericina B | <input type="checkbox"/> Pertence a classe das equinocandinas, é ativo contra <i>Candida</i> e <i>Aspergillus</i> , mas não contra <i>C. neoformans</i> ou agentes da zigomicose e da mucormicose. É hidrossolúvel e se liga à proteína. É administrada em uma dose única de ataque de 70mg, seguida por doses diárias de 50mg. |
| 2–Flucitosina | |
| 3–Terbinafina | |
| 4–Caspofungina | <input type="checkbox"/> É fungicida e interfere na biossíntese do ergosterol, porém, em lugar de interagir com o sistema P ₄₅₀ , inibe a enzima fúngica esqualeno epoxidase.
<input type="checkbox"/> Fármaco antifúngico seletivo em seu efeito porque explora a diferença na composição lipídica das membranas celulares de fungos e mamíferos.
<input type="checkbox"/> Fármaco antifúngico captado pelas células fúngicas por meio da enzima citosina permease, sendo convertido em nível intracelular a 5-FU e, em seguida, a monofosfato de 5-fluorodeoxiuridina (FdUMP) e trifosfato de fluorouridina (FUTP), que inibem a síntese de DNA e RNA. |

- a) 1, 4, 3, 2.
- b) 1, 3, 4, 2.
- c) 3, 2, 4, 1.
- d) 4, 3, 1, 2.

Questão nº: 05

VALOR 0,25 PONTOS

De acordo com ANSEL, H.C. *et al.* (2013), vários termos são comumente usados para discutir algumas das características dos géis.

Relacione a coluna da esquerda com a da direita:

- | | |
|--------------------|---|
| 1 – Embebimento | A. Formação gel-sol reversível sem mudança no volume ou na temperatura. |
| 2 – Intumescimento | B. Captura de um líquido por um gel com aumento de volume. |
| 3 – Sinerese | C. Ocorre quando o líquido é removido de um gel e apenas a rede molecular permanece. |
| 4 – Tixotropia | D. Captura de certa quantidade de líquido sem um aumento mensurável no volume. |
| 5 – Xerogel | E. Ocorre quando a interação entre as partículas da fase dispersa torna-se tão grande que, em repouso, o meio de dispersão é comprimido e o gel se contrai. |

Assinale a opção que estabelece a CORRETA correlação entre as colunas:

- a) 1-D ; 2-B ; 3-E ; 4-A ; 5-C
- b) 1-A ; 2-D ; 3-C ; 4-B ; 5-E
- c) 1-B ; 2-D ; 3-E ; 4-C ; 5-A
- d) 1-C ; 2-E ; 3-B ; 4-D ; 5-A

Questão nº: 06

VALOR 0,15 PONTOS

Segundo GOMES, M.J.V.M., et al. (2011), as membranas celulares são altamente permeáveis a substâncias lipossolúveis. A velocidade de difusão de um princípio ativo através da membrana depende não só da sua concentração, mas também da extensão relativa de sua afinidade pelos lipídeos.

Com base no texto acima, assinale a opção INCORRETA:

- a) Quanto mais hidrofóbico for o princípio ativo, maior será a velocidade de penetração na membrana.
- b) In vitro, a capacidade de um princípio ativo penetrar nas membranas biológicas pode ser avaliada através do coeficiente de partição, o qual descreve a relação entre as concentrações do princípio ativo na fase lipídica(1-octanol) e na fase hidrofílica (água).
- c) Em princípio, podemos afirmar que quanto maior for o coeficiente de partição, menor será a lipossolubilidade do princípio ativo e menor será a velocidade de transporte através das membranas.

- d) Em termos gerais, princípios ativos que tem uma reduzida lipossolubilidade apresentam uma pequena penetração na membrana e, por consequência, são encontrados em baixa concentração na corrente sanguínea.

Questão nº: 07

VALOR 0,20 PONTOS

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a farmacovigilância como a ciência e atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos ou de quaisquer outros problemas relacionados a medicamentos. Diversos métodos são empregados para o desenvolvimento de atividades de farmacovigilância. Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), o mais difundido dos métodos de farmacovigilância são:

- a) Os sistemas de notificações espontâneas baseado na identificação e detecção das suspeitas de reações adversas pelos profissionais da saúde em sua prática diária e no envio desta informação a um organismo que a centraliza.
- b) Os procedimentos de farmacovigilância intensiva, baseados na compilação sistemática e detalhada de dados a respeito de todos os efeitos prejudiciais supostamente induzidos pelo uso de medicamentos em determinados grupos da população.
- c) Os estudos epidemiológicos, cuja finalidade é comprovar uma hipótese, isto é, estabelecer uma causalidade entre a presença de reações adversas a um medicamento e o uso do mesmo.
- d) Os estudos transversais na qual são registradas observações sobre vários fatores num mesmo momento e depois comparadas entre si.

Questão nº: 08

VALOR 0,25 PONTOS

A ciência da conservação dos produtos farmacêuticos e cosméticos é relativamente nova e somente nos últimos 70 anos tem sido tratada de maneira científica. Nos momentos iniciais, a conservação foi obtida com agentes germicidas, apesar de suas consequências envolverem riscos.

Fabricantes, bem como autoridades em saúde, reconhecem a necessidade de demonstrar a eficácia de conservantes antimicrobianos. Essa efetividade não pode ser testada por uma simples metodologia química que demonstre atendimento à especificação.

Além dos inúmeros fatores envolvidos na escolha do conservante, este deve, ainda, manter sua atividade microbiana na presença de outros insumos da fórmula, não deve se decompor durante a esterilização térmica e deve preferencialmente apresentar atividade biocida.

Assim, a seleção do agente antimicrobiano a ser incorporado em produtos farmacêuticos ou cosméticos é tarefa bastante difícil, devendo ser feita, primariamente sob a luz do conhecimento técnico específico disponível sobre sua estrutura química, aspectos microbiológicos e legais pertinentes ao conservante ou a suas combinações.

Com base no texto, e de acordo com ANSEL, H.C. *et al* (2013), analise os TIPOS DE CONSERVANTES disponíveis para emprego em formulações farmacêuticas e cosméticas relacionados abaixo:

- 1-() O CLOROBUTANOL, quando empregado em concentração de 0,5%, exerce ação lítica e desnaturação de membranas.

2-(___) O CLORETO DE BENZALCÔNIO, pode ser empregado em concentrações de 0,01% em preparações injetáveis de pequeno volume, e seu mecanismo de ação é de exercer ação lítica sobre as membranas. Já em concentração de até 0,2% em preparações cosméticas, exerce ação de desnaturação de proteínas.

3-(___) O mecanismo de ação da CLOREXIDINA está relacionado com a desnaturação de enzimas pela combinação com grupos tióis (-SH).

4-(___) O uso de METILPARABENO é incompatível em formulações contendo goma adragante, pois essa macromolécula inativa a ação do conservante. Uma opção para formulações contendo gomas naturais é a utilização de compostos fenólicos como conservante.

5-(___) Devido a sua alta solubilidade em meio aquoso, o ÁCIDO BENZÓICO é o conservante de escolha em preparações farmacêuticas, tais como o Leite de Magnésia®.

Assinale a opção que corresponde corretamente as afirmativas acima como sendo Verdadeira (V) ou Falsa (F):

- a) 1-F ; 2-F ; 3-F ; 4-V ; 5-V
- b) 1-V ; 2-V ; 3-V ; 4-F ; 5-F
- c) 1-V ; 2-F ; 3-F ; 4-F ; 5-F
- d) 1-F ; 2-V ; 3-V ; 4-V ; 5-V

Questão nº: 09

VALOR 0,25 PONTOS

O médico Willian Osler (1849-1919) observou que “um desejo de utilizar medicamentos talvez seja a grande característica de distingue o homem de outros animais”.

Segundo BISSON, M.P. (2016), a Farmacoepidemiologia é a aplicação do raciocínio epidemiológico, de métodos de conhecimento no estudo dos usos e efeitos (benéficos e adversos) de drogas em populações humanas.

Com base no texto acima, analise as opções a seguir e assinale a opção INCORRETA:

- a) A Farmacoepidemiologia pode ser definida como o estudo da utilização e dos efeitos de drogas em um grande número de pessoas. Para realizar esse estudo, a Farmacoepidemiologia utiliza basicamente conhecimentos da toxicologia e epidemiologia, constituindo-se assim uma ciência de ponte entre essas duas.
- b) A Farmacoepidemiologia é utilizada para garantir a vigilância de drogas na fase de comercialização.
- c) A Farmacoepidemiologia também tem o potencial para examinar o impacto dos fatores prescritos, paciente, doença e legislação e de fatores econômicos no uso das drogas.
- d) Respostas para perguntas de segurança e eficácia de drogas só podem ser obtidas por meio de estudos epidemiológicos na fase pós-marketing, já que nem sempre tais respostas podem ser providas por meio de estudos clínicos mais válidos, complexos e prolongados.

A PORTARIA/SVS Nº 344, DE 12 DE MAIO DE 1998, que aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial determina que, para extrair, produzir, fabricar, beneficiar, distribuir, transportar, preparar, manipular, fracionar, importar, exportar, transformar, embalar, reembalar, para qualquer fim, as substâncias constantes das listas do Regulamento Técnico e de suas atualizações, ou os medicamentos que as contenham, é obrigatória a obtenção de Autorização Especial.

Analise as informações abaixo, no que diz respeito a Autorização Especial:

- I. A petição de Autorização Especial será protocolizada pelos responsáveis dos estabelecimentos da empresa junto à Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.
- II. As eventuais alterações de nomes de dirigentes, inclusive de responsável técnico bem como de atividades constantes do Certificado de Autorização Especial serão solicitadas mediante o preenchimento de formulário específico à Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.
- III. Fica permitida, a estabelecimentos devidamente autorizados pela ANVISA, a formação de estoque de padrões analíticos de substâncias sujeitas a controle especial, para fins de distribuição a estabelecimentos que realizem análises laboratoriais e atividades de ensino e pesquisa, desde que tal estoque seja compatível com a rotina da empresa.
- IV. A Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde procederá a inspeção do(a) estabelecimento(s) vinculado(s) à empresa postulante de Autorização Especial de acordo com os roteiros oficiais pré-estabelecidos, para avaliação das respectivas condições técnicas e sanitárias, emitindo parecer sobre a petição e encaminhando o respectivo relatório à Autoridade Sanitária local.

Estão INCORRETAS:

- a) II – III – IV
- b) I – II – IV
- c) III – IV
- d) I – II – III

Segundo o Guia de dissolução aplicável a medicamentos genéricos, novos e similares (Guia nº 14 – versão 1 – ANVISA -2018), A Dissolução é o processo de liberação do insumo farmacêutico ativo (IFA) de sua forma farmacêutica, tornando-o disponível para absorção. O ensaio de dissolução é um teste físico-químico importante para demonstrar in vitro o desempenho de produtos que necessitam de dissolução para absorção e, conseqüente, efeito terapêutico.

O volume do meio de dissolução empregado depende, em grande parte, da solubilidade do IFA e da capacidade em manter a *condição sink*, cujo alcance é importante para evitar que a velocidade de dissolução seja influenciada, de maneira artificial,

pela aproximação da saturação durante a realização do teste.

A *condição sink* é definida como sendo no mínimo três vezes o volume de meio necessário para se obter uma solução saturada do IFA, considerando a maior dose comercializada do produto. Nesta etapa, utiliza-se a maior dose comercializada, pois o ensaio de dissolução será realizado com apenas uma unidade farmacotécnica.

Avalie a seguinte situação:

Um farmacêutico deseja determinar a *condição sink* de um determinado IFA em diferentes meios de dissolução. A solubilidade desse IFA foi verificada em diferentes pH, e os resultados estão apresentados na Tabela 1.

Ele utilizará 500 ml de meio para realizar os testes de dissolução, considerando um comprimido contendo 8 mg de IFA.

Tabela 1 - Resultados de solubilidade do IFA.

Nº	Meio	Solubilidade (mg/mL)	Q* (mg)	VN** (mL)
1	Água	0,003	1,5	2.666,7
2	Solução 0,1N HCl	0,163	81,5	49,1
3	Tampão acetato pH 4,7	0,172	86,0	46,5
4	Tampão fosfato pH 6,8	0,002	1,0	4.000,0

*Q = Quantidade de IFA dissolvida em 500 mL de meio de dissolução

**VN = Volume necessário para dissolver 1 comprimido de 8 mg

De acordo com os resultados acima, conclui-se que a *condição sink* será alcançada:

- a) Nos meios de Nº 1 e Nº 4.
- b) Nos meios de Nº 2 e Nº 3.
- c) Apenas no meio Nº 4
- d) Em todos os meios utilizados (Nº 1, 2, 3, 4).

Questão nº: 12

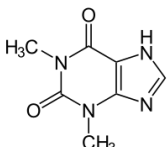
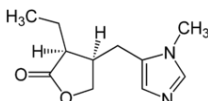
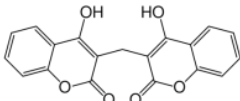
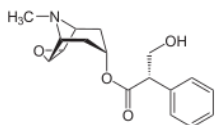
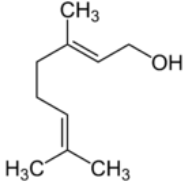
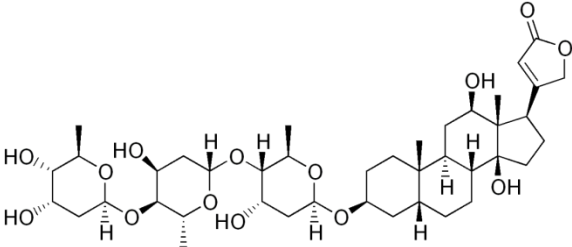
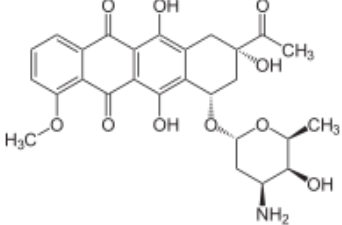
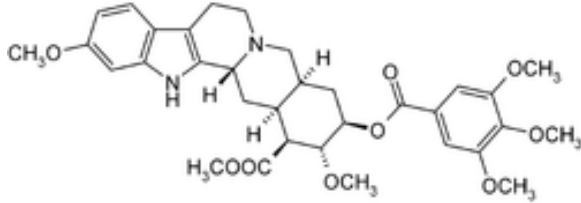
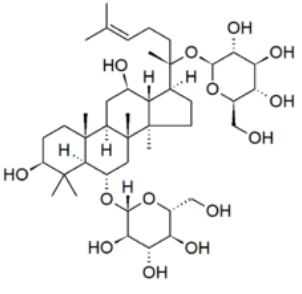
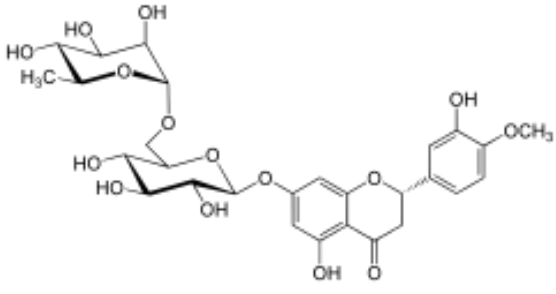
VALOR 0,25 PONTOS

Segundo SIMÕES *et al.* (2000), Compete a Farmacognosia o estudo dos produtos naturais, entendidos como aqueles compostos orgânicos de origem natural, comum a um número reduzido de organismos relacionados. Neste grupo encontram-se predominantemente os metabólitos secundários.

Em função da importância de vários metabólitos secundários, particularmente na área farmacêutica, por apresentarem um amplo espectro de atividades farmacológicas, o estudo da sua biogênese e regulação tem crescido de maneira notável, tendo-se tornado um campo da Farmacognosia de grande relevância.

Além disso, inúmeras classes de diferentes produtos naturais têm sido empregadas como matéria-prima para a síntese de diferentes substâncias bioativas.

Analise os compostos abaixo, encontrados em diversos produtos naturais:.

<p>1 - Teofilina</p> 	<p>2 - Pilocarpina</p> 	<p>3 - Dicumarol</p> 	<p>4 - Escopolamina</p> 
<p>5 - Geraniol</p> 	<p>6- Digoxina</p> 		
<p>7- Daunobicina</p> 	<p>8 - Reserpina</p> 		
<p>9 - Ginsenosideo</p> 	<p>10 - Hesperidina</p> 		

Assinale a opção correta que identifica as estruturas acima com as suas classes correspondentes:

- a) 1 - alcaloide imidazólico ; 2 - metilxantina ; 3 - cumarina ; 7 - quinona ; 9 – flavonoide
- b) 3 - quinona ; 4 - alcaloide indólico ; 5 - flavonoide ; 8 - cumarina ; 10 - saponina
- c) 2 - alcaloide imidazólico ; 4 - alcaloide tropânico ; 5 - terpenoide ; 6 - glicosídeo cardiotônico; 9 - saponina
- d) 1 - metilxantina ; 6 - cumarina ; 7 - saponina ; 8 - alcaloide indólico ; 10 - flavonoide

Questão nº: 13**VALOR 0,15 PONTOS**

Segundo SIMÕES *et al.* (2000), Quinonas são compostos orgânicos que podem ser considerados como produtos da oxidação de fenóis. Sua principal característica é a presença de dois grupos carbonílicos que formam um sistema conjugado com pelo menos duas ligações duplas entre átomos de carbono (C=C).

Desde a antiguidade, plantas contendo quinonas têm sido usadas por suas atividades biológicas ou como fonte de corantes naturais.

A atividade laxante é a responsável pela utilização terapêutica da maioria dos vegetais que contém antraquinonas, sendo as substâncias ativas, no caso, os derivados hidroxiantracênicos.

Assinale abaixo a opção que apresenta drogas vegetais mais importantes contendo antraquinonas responsáveis por suas utilizações terapêuticas:

- a) Sene; Cáscara-Sagrada; Ruibarbo
- b) Eucalipto; Estrofantó; Ginseng
- c) Calêndula; Babosa; Espinheira-Santa
- d) Hamamelis; Cardo-Santo; Tomilho

Questão nº: 14**VALOR 0,25 PONTOS**

Segundo BISSON, M.P. (2016), A Atenção Farmacêutica é um modelo de prática farmacêutica desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e corresponsabilidades na prevenção de doenças e na promoção da saúde de forma integrada à equipe de saúde.

Analise abaixo as seguintes definições de alguns conceitos ligados a Atenção Farmacêutica:

1	Procedimento de coleta de dados sobre o paciente, realizada pelo farmacêutico por meio de entrevista, com a finalidade de conhecer sua história de saúde, elaborar o perfil farmacoterapêutico e identificar suas necessidades relacionadas à saúde.
2	Atendimento realizado pelo farmacêutico ao paciente, respeitando os princípios éticos e profissionais, com a finalidade de obter os melhores resultados de farmacoterapia e promover o uso racional de medicamentos e de outras tecnologias em saúde.
3	Registros efetuados pelo farmacêutico no prontuário do paciente, com a finalidade de documentar o cuidado em saúde prestado, propiciando a comunicação entre os diversos membros da equipe de saúde.
4	Ato profissional planejado, documentado e realizado pelo farmacêutico, com a finalidade de otimização da farmacoterapia, promoção, proteção e da recuperação da saúde, prevenção de doenças e de outros problemas de saúde.
5	Planejamento documentado para gestão clínica das doenças, de outros problemas de saúde e da terapia do paciente, delineado para atingir os objetivos do tratamento. Inclui as responsabilidades e atividades pactuadas entre o paciente e o farmacêutico, as metas terapêuticas, as intervenções.

6

Abordagem que utiliza as ferramentas da epidemiologia clínica, da estatística, da metodologia científica e da informação para trabalhar a pesquisa, o conhecimento e a atuação em saúde, com o objetivo de oferecer a melhor informação disponível para a tomada de decisão nesse campo.

Assinale a opção que corresponde CORRETAMENTE algumas das definições acima com seus respectivos conceitos:

- a) 1= Evolução Farmacêutica; 2= Consulta Farmacêutica; 6= Saúde baseada em evidência
 b) 3= Evolução Farmacêutica; 4= Intervenção Farmacêutica; 6= Plano de Trabalho
 c) 1=Anamnese Farmacêutica; 3=Consulta Farmacêutica; 5=Saúde baseada em evidência
 d) 2=Consulta Farmacêutica; 4=Intervenção Farmacêutica; 5= Plano de Trabalho

Questão nº: 15

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo KATZUNG, B.G. *et al.* (2017), Uma porcentagem muito grande dos fármacos em uso é de ácidos fracos ou bases fracas.

A equação de Henderson-Hasselbalch correlaciona a razão ácido fraco ou base fraca nas formas protonada e não protonada, ao pKa da molécula e ao pH do meio:

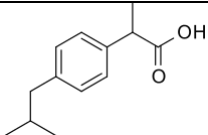
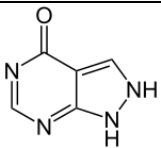
$$\log \frac{[\text{protonado}]}{[\text{não protonado}]} = (\text{pKa} - \text{pH})$$

A equação acima se aplica tanto a fármacos ácidos como alcalinos.

O percentual de ionização de ácidos e bases fracas pode ser calculado pelas seguintes equações:

<p>Para ácidos fracos:</p> $\% \text{ ionizado} = \frac{100}{1 + 10^{(\text{pKa} - \text{pH})}}$	<p>Para bases fracas:</p> $\% \text{ ionizado} = \frac{100}{1 + 10^{(\text{pH} - \text{pKa})}}$
--	---

Considere as seguintes situações:

Fármaco	pKa	pH do meio	% DE FÁRMACO IONIZADO SEGUNDO DIFERENÇA (pH – pKa)					
			(pH-pKa)	Ácidos	Bases	(pH-pKa)	Ácidos	Bases
 Ibuprofeno	5,2	5,2	- 4.0	0.01	99.99	0.25	64.01	35.99
			- 3.5	0.03	99.97	0.5	75.97	24.03
			- 3.0	0.10	99.90	0.75	84.90	15.10
			- 2.5	0.32	99.68	1.0	90.91	9.09
			- 2.0	0.99	99.01	1.5	96.93	3.07
			- 1.5	3.07	96.93	2.0	99.01	0.99
 Allopurinol	9,4	7,4	- 1.0	9.09	90.91	2.5	99.68	0.32
			- 0.75	15.10	84.90	3.0	99.90	0.10
			- 0.5	24.03	75.97	3.5	99.97	0.03
			- 0.25	35.99	64.01	4.0	99.99	0.01
			0	50	50			

Com base nas informações acima, analise as seguintes afirmativas:

- I. A carga eletrostática de uma molécula ionizada atrai dipolos de água e resulta em um complexo polar, relativamente hidrossolúvel e insolúvel em lipídeos. Como a difusão lipídica depende de solubilidade lipídica relativamente alta, a ionização de fármacos pode reduzir bastante sua capacidade de permear membranas. Assim, quanto mais baixo o pH do meio em relação ao pKa, maior será a fração do fármaco na forma não protonada.
- II. A forma sem carga é a mais lipossolúvel, e, portanto a maior parte de um ácido fraco estará na forma lipossolúvel em pH ácido.
- III. Em pH 5,2, o Ibuprofeno encontra-se 50% na forma protonada. Já o Allopurinol encontra-se > 99% na sua forma não protonada no meio de pH 7,4.

Assinale a opção que corresponde corretamente as afirmativas acima como sendo Verdadeira (V) ou Falsa (F):

- a) I – V ; II – V ; III – V
- b) I – F ; II – V ; III – F
- c) I – V ; II – F ; III – V
- d) I – F ; II – F ; III – F

Questão nº: 16

VALOR 0,10 PONTOS

A Lei Federal nº 13.021, de 8 de agosto de 2014, que dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas, constituiu um grande marco para a profissão de farmacêutico. Esta Lei, no seu artigo 3º, define a farmácia como um estabelecimento de saúde: “Farmácia é uma unidade de prestação de serviços destinada a prestar assistência farmacêutica, assistência à saúde e orientação sanitária individual e coletiva, na qual se processe a manipulação e/ou dispensação de medicamentos magistrais, officinais, farmacopeicos ou industrializados, cosméticos, insumos farmacêuticos, produtos farmacêuticos e correlatos”.

Além desta determinação, os seguintes aspectos estão presentes nos dispositivos da Lei

13.021/2014:

- I- Poderão as farmácias de qualquer natureza dispor, para atendimento imediato à população, de medicamentos, vacinas e soros que atendam o perfil epidemiológico de sua região demográfica.
- II- Poderão as farmácias privativas de unidades hospitalares, na ausência de farmácia ou drogaria em determinada região demográfica, prestar atendimento imediato à população.
- III- As mesmas exigências legais previstas para as farmácias não privativas no que concerne a instalações, equipamentos, direção e desempenho técnico de farmacêuticos, assim como ao registro em Conselho Regional de Farmácia, deverão ser aplicadas para as farmácias privativas de unidades hospitalares.
- IV- Cabem ao farmacêutico e ao fiscal farmacêutico, na dispensação de medicamentos, visando a garantir a eficácia e a segurança da terapêutica prescrita, observar os aspectos técnicos e legais do receituário.
- V- O fiscal farmacêutico não poderá exercer outras atividades profissionais de farmacêutico, ser responsável técnico ou proprietário ou participar da sociedade em estabelecimentos farmacêuticos.

Das assertivas acima, são VERDADEIRAS:

- a) I – IV – V
- b) II – III – IV
- c) II – IV
- d) I – III – V

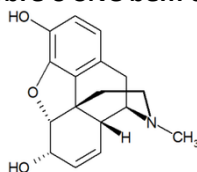
Questão nº: 17

VALOR 0,25 PONTOS

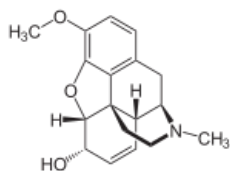
*“A morfina é um fármaco narcótico do grupo dos opióides (alcalóide opiáceo), que é usado no tratamento sintomático da dor. Foi descoberta em 1805, pelo assistente de farmácia Friedrich Sertüner, ao isolar este alcalóide a partir da resina da papoula (*Papaver somniferum* L.). Em alusão à sonolência que este causava, Sertüner denominou este opiáceo em homenagem ao deus dos sonhos: *Morpheu*”.*

Fonte: Química Nova Interativa <http://qnint.sbg.org.br/novo/index.php?hash=molecula.232>

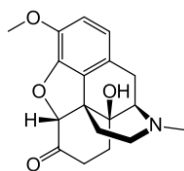
De acordo com KOROLKOVAS, A. (1988) e KATZUNG, B.G. *et al* (2017), vários derivados semi-sintéticos são obtidos por modificações relativamente simples na molécula da morfina, os quais por sua vez, podem apresentar diferentes ações sobre o SNC bem com o aumento ou diminuição de sua atividade.



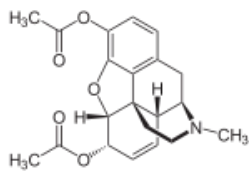
Morfina



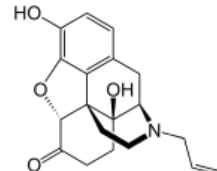
Codeína



Oxycodona



Diacetilmorfina



Naloxona

Analise as seguintes afirmativas com relação aos derivados da morfina, COMO SENDO VERDADEIRA (V) OU FALSA (F)

1 - O bloqueio da hidroxila fenólica (por eterificação ou esterificação) resulta na diminuição da ação depressora no SNC e aumento da ação antitussígena, bem como aumento da ação convulsivante.

2 – O bloqueio da hidroxila alcoólica (por eterificação ou esterificação) ou sua oxidação ou substituição (por halogênio ou hidrogênio) resulta na diminuição da ação depressora no SNC, diminuição da ação estimulante, bem como aumento da toxicidade.

3 – A diacetilmorfina possui atividade analgésica e ação depressora no SNC inferior à morfina, podendo inclusive ser utilizada no auxílio ao tratamento da dependência química por opióides.

4 – A naloxona é classificada como um antagonista opióide puro, sendo utilizada no tratamento de superdosagem de opióides.

Assinale a opção que corresponde corretamente as afirmativas acima como sendo Verdadeira (V) ou Falsa (F):

- a) 1 – F ; 2 – V ; 3 – V ; 4 – F
- b) 1 – V ; 2 – V ; 3 – F ; 4 – F
- c) 1 – V ; 2 – F ; 3 – F ; 4 – V
- d) 1 – F ; 2 – F ; 3 – V ; 4 – V

Questão nº: 18

VALOR 0,20 PONTOS

O Código de Ética Farmacêutica, o Código de Processo Ético, bem como as infrações e as regras de aplicação das sanções disciplinares são dispostos pela Resolução CFF nº 596, de 21 de fevereiro de 2014.

Considerando o disposto sobre as infrações éticas e disciplinares leves, infrações éticas e disciplinares medianas, e infrações éticas e disciplinares graves, qual a alternativa corresponde a um exemplo de *infração ética e disciplinar GRAVE*?

- a) Produzir, fabricar, fornecer, em desacordo com a legislação vigente, radiofármacos e conjuntos de reativos ou reagentes, destinados às diferentes análises complementares do diagnóstico clínico.
- b) Afastar-se temporariamente das atividades profissionais por motivo de doença, férias, congressos, cursos de aperfeiçoamento ou outras atividades inerentes ao exercício profissional, quando não houver outro farmacêutico que legalmente o substitua, sem comunicar ao Conselho Regional de Farmácia.

- c) Desrespeitar o direito de decisão do usuário sobre seu tratamento, sua própria saúde e bem-estar, excetuando-se aquele que, mediante laudo médico ou determinação judicial, for considerado incapaz de discernir sobre opções de tratamento ou decidir sobre sua própria saúde e bem-estar.
- d) Produzir, fornecer, dispensar ou permitir que sejam dispensados meio, instrumento, substância, conhecimento, medicamento, fórmula magistral ou especialidade farmacêutica, fracionada ou não, que não inclua a identificação clara e precisa sobre a(s) substância(s) ativa(s) nela contida(s), bem como suas respectivas quantidades, contrariando as normas legais e técnicas, excetuando-se a dispensação hospitalar interna, em que poderá haver a codificação do medicamento que for fracionado sem, contudo, omitir o seu nome ou fórmula.

Questão nº: 19

VALOR 0,20 PONTOS

A RESOLUÇÃO Nº 596 DE 21 DE FEVEREIRO DE 2014, dispõe sobre o Código de Ética Farmacêutica, o Código de Processo Ético e estabelece as infrações e as regras de aplicação das sanções disciplinares.

O Código de Ética Farmacêutica contém as normas que devem ser observadas pelos farmacêuticos e os demais inscritos nos Conselhos Regionais de Farmácia no exercício do âmbito profissional respectivo, inclusive nas atividades relativas ao ensino, à pesquisa e à administração de serviços de saúde, bem como quaisquer outras atividades em que se utilize o conhecimento advindo do estudo da Farmácia, em prol do zelo pela saúde.

O farmacêutico, durante o tempo em que permanecer inscrito em um Conselho Regional de Farmácia, independentemente de estar ou não no exercício efetivo da profissão, deve:

- I- Dispor seus serviços profissionais às autoridades constituídas, ainda que sem remuneração ou qualquer outra vantagem pessoal, em caso de conflito social interno, catástrofe ou epidemia.**
- II- Respeitar o direito de decisão do usuário sobre seu tratamento, sua própria saúde e bem-estar, excetuando-se aquele que, mediante laudo médico ou determinação judicial, for considerado incapaz de discernir sobre opções de tratamento ou decidir sobre sua própria saúde e bem-estar.**
- III- Guardar sigilo de fatos e informações de que tenha conhecimento no exercício da profissão, excetuando-se os casos amparados pela legislação vigente, cujo dever legal exija comunicação, denúncia ou relato a quem de direito.**
- IV- Garantir ao usuário o acesso à informação independente sobre as práticas terapêuticas oficialmente reconhecidas no país, de modo a possibilitar a sua livre escolha.**

Das disposições acima é CORRETO afirmar que:

- a) Apenas II e III são verdadeiras
- b) Apenas I e III são verdadeiras
- c) Todas são verdadeiras
- d) Todas são falsas

Questão nº: 20**VALOR 0,10 PONTOS**

De acordo com o Guia para Qualificação dos Procedimentos de Transporte de Produtos Biológicos (Guia Nº 2 – Versão 2 – ANVISA – 2017), medicamentos biológicos são, frequentemente, constituídos por moléculas proteicas altamente complexas, cuja atividade biológica é dependente da sua integridade estrutural. Tanto a instabilidade química quanto a física podem contribuir para uma perda de atividade.

Com base no texto acima, NÃO É CORRETO AFIRMAR QUE:

- a) A instabilidade química surge de uma modificação nas ligações covalentes, enquanto que a instabilidade física origina-se quando as forças não covalentes, que mantêm as estruturas secundárias e terciárias das proteínas, são interrompidas.
- b) A instabilidade química pode ser minimizada com um cuidado especial na armazenagem e transporte.
- c) Normalmente, para evitar a instabilidade física, estes produtos são mantidos sob temperatura controlada.
- d) A cadeia de frio engloba todas as instalações de armazenamento e transporte, necessárias para o embarque de um produto que requeira refrigeração, desde o fabricante até o usuário final.

Questão nº: 21**VALOR 0,10 PONTOS**

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 166, de 24 de julho de 2017, que dispõe sobre a Validação de Métodos Analíticos e dá outras providências, NÃO É CORRETO afirmar que:

- a) Os parâmetros de validação e seus respectivos critérios de aceitação devem ser definidos de acordo com as características do analito e da natureza do método.
- b) Métodos analíticos aplicados aos produtos sob investigação utilizados em ensaios clínicos devem ter sua adequabilidade demonstrada de acordo com esta Resolução, conforme aplicável para cada fase de desenvolvimento clínico.
- c) Não será admitida a utilização de abordagens alternativas para a validação de métodos analíticos aplicados aos produtos biológicos, como ensaios biológicos e imunológicos.
- d) Estão excluídos desta Resolução os métodos microbiológicos, para os quais deve ser apresentada justificativa técnica para a abordagem escolhida, baseada na Farmacopeia Brasileira ou em outros compêndios oficiais reconhecidos pela ANVISA.

Questão nº: 22**VALOR 0,10 PONTOS**

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 73, de 07 de abril de 2016, que dispõe sobre mudanças pós-registro, cancelamento de registro com princípios ativos sintéticos e semissintéticos, e dá outras providências, qual dos seguintes documentos está dispensado de apresentação nas petições de cancelamento de registro do medicamento?

- a) Guia de Recolhimento da União relativa à Taxa de Fiscalização de Vigilância Sanitária (TFVS) acompanhada do respectivo comprovante de pagamento ou GRU isenta, quando for o caso.
- b) Formulários de Petição devidamente preenchidos.
- c) Justificativa da solicitação, contemplando a descrição detalhada e o racional da proposta.
- d) Parecer de Análise Técnica da Empresa (PATE).

Questão nº: 23**VALOR 0,10 PONTOS**

Conforme a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 37, de 03 de agosto de 2011 que dispõe sobre o Guia para isenção e substituição de estudos de biodisponibilidade relativa/bioequivalência e dá outras providências, em relação à Seção III, que trata da bioisenção baseada no sistema de classificação biofarmacêutica (SCB), assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Um fármaco será considerado altamente solúvel se sua maior dose administrada oralmente como uma formulação de liberação imediata (dose máxima por administração descrita em bula) solubiliza-se completamente em até 250 ml de cada uma das soluções tampão utilizadas dentro da faixa de pH fisiológico (1,2 a 6,8), a $37 \pm 1^\circ\text{C}$.
- b) Deverão ser testadas, no mínimo, três condições de pH (1; 2; 4,5 e 6,8), utilizando-se, no mínimo, três replicatas para cada condição, devendo o coeficiente de variação (CV%) ser menor que 5% (cinco por cento).
- c) Deverá ser utilizado método para estudos de solubilidade em equilíbrio (shakeflask ou diagrama de fases).
- d) A requerente deverá apresentar dados comprobatórios da rápida dissolução do fármaco a partir da forma farmacêutica, ou seja, no mínimo 85% do fármaco deverão dissolver-se em até 15 minutos, em todas as condições testadas, tanto para o medicamento teste quanto para o medicamento de referência.

Questão nº: 24**VALOR 0,10 PONTOS**

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 31, de 11 de agosto de 2010, que dispõe sobre a realização dos Estudos de Equivalência Farmacêutica e de Perfil de Dissolução Comparativo, identifique a alternativa **INCORRETA**:

- a) Para formas farmacêuticas de liberação prolongada, a coleta de amostra deve ser representativa do processo de dissolução em, por exemplo, 1, 2 e 4 horas e depois a cada duas horas até que ambos os medicamento apresentem dissolução de 80% da substância ativa ou o platô seja alcançado.
- b) Para formas farmacêuticas de liberação retardada deve ser realizada dissolução em meio HCl 0,1N durante 2 horas (etapa ácida), seguida de dissolução em meio tampão. Após o momento em que se coloca o medicamento no meio tampão, a coleta de amostra deve ser representativa do processo de dissolução em, por exemplo, 15, 30, 45, 60 e 120 minutos até que ambos os medicamentos apresentem dissolução de 80% da substância ativa ou o platô seja alcançado.
- c) Para as formas farmacêuticas não-isentas do Estudo de Biodisponibilidade Relativa/Bioequivalência, recomenda-se que a diferença de teor da substância ativa entre os Medicamentos Teste e de Referência não seja superior a 10%.
- d) O Estudo de Perfil de Dissolução Comparativo pode ser realizado com medicamentos que se apresentem na forma de comprimido revestido/drágea, cujo Medicamento de Referência/Comparador seja comprimido simples ou vice-versa, desde que o revestimento não controle o mecanismo de liberação da substância ativa.

Questão nº: 25**VALOR 0,10 PONTOS**

Conforme a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 53, de 04 de dezembro de 2015, que estabelece parâmetros para a notificação, identificação e qualificação de produtos de degradação em medicamentos com substâncias ativas sintéticas e semissintéticas, classificados como novos, genéricos e similares, e dá outras providências, é **CORRETO** afirmar que:

- a) A empresa deverá apresentar estudos do perfil de degradação submetendo a amostra à degradação forçada em condições de aquecimento, umidade, solução ácida, básica e neutra, solução oxidante, exposição fotolítica e íons metálicos.
- b) No caso de associações em dose fixa, deverão ser executados apenas os estudos de degradação forçada com os insumos ativos associados.
- c) A avaliação da necessidade de notificação, identificação e qualificação dos produtos de degradação deve considerar a maior concentração da impureza de degradação encontrada durante o estudo de estabilidade.
- d) O estudo do perfil de degradação forçada deve ser conduzido, no mínimo, em três lotes produzidos em escala industrial.

Questão nº: 26**VALOR 0,20 PONTOS**

Conforme MOREAU, R. L. M. *et al.* (2017), as tentativas de controle do consumo e do tráfico internacional de drogas de abuso tiveram início no começo do século 20 e, desde então, os debates são amplos e contínuos. O Brasil é signatário das seguintes Convenções da Organização das Nações Unidas: Convenção Única sobre Entorpecentes de 1961, Convenção sobre Substâncias Psicotrópicas de 1971 e Convenção Contra o Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas, de 1988, que buscam fiscalizar a preparação, o uso e o comércio de drogas ilícitas. Segundo MOREAU, R. L e SIQUEIRA, M. E. P (2016) na identificação em produtos apreendidos, considerando *Cannabis*, analise as afirmativas abaixo e indique a incorreta:

- a) Na amostragem da *Cannabis* herbácea, é necessário cortar cerca de 20 cm da parte superior do vegetal, incluindo a florescência, se houver. A amostra deve ser seca, quando não for encaminhada imediatamente ao laboratório, e mantida no escuro e em baixas temperaturas. Apesar de o processo de secagem da amostra interromper a degradação dos principais canabinoides, o $\Delta 9$ THC é sensível à radiação UV e ao oxigênio, oxidando-se a canabinol; por esse motivo, recomenda-se o armazenamento no escuro e frio. Para a análise, utilizam-se preferencialmente as flores e folhas.
- b) A *Cannabis sativa* pode ser identificada por meio da visualização microscópica de tricomas, que são projeções das células epidérmicas na superfície da planta, semelhantes a pelos ou cabelos. É possível identificar dois tipos principais de tricomas na *Cannabis sativa*: não glandulares e glandulares, porém somente com a planta não fragmentada é possível visualizá-los.
- c) No teste de Cor/Fast Blue BB, os componentes da *Cannabis sativa* ($\Delta 9$ THC, canabinol e canabidiol) são extraídos pelo éter de petróleo e reagem com o reativo de Fast Blue BB em meio básico, formando um complexo colorido com os grupos fenólicos dos diferentes canabinoides. O meio alcalino aumenta a intensidade de cor na reação; esse reativo deve ser mantido sob refrigeração a 4°C.

- d) No teste de Cor/Duquenois-Levine, a vanilina e o acetaldeído, em meio ácido, formam um complexo azul/púrpura com os canabinoides, que é extraído para a camada clorofórmica. Este teste é menos seletivo e menos sensível do que o Fast Blue BB. Alguns vegetais podem apresentar resultados falso positivos, como o boldo do chile, erva cidreira, erva doce, calêndula, jaborandi, guaraná, louro, embaúba e chapéu de couro.

Questão nº: 27

VALOR 0,20 PONTOS

Segundo OGA, S. et al. (2014), de acordo com a Resolução de Diretoria Colegiada Nº 184, de 22 de outubro de 2001, da ANVISA, produtos saneantes domissanitários são substâncias ou preparações destinadas a higienização, desinfecção, desinfestação, desodorização, odorização, de ambientes domiciliares, coletivos e/ou públicos, para utilização por qualquer pessoa, para fins domésticos, para aplicação ou manipulação por pessoas ou entidades especializadas, para fins profissionais. Em relação à intoxicação por produtos saneantes domissanitários, julgue as afirmativas abaixo e marque a opção correta:

I- A ingestão de soluções de hipoclorito, acidente infantil relativamente frequente, pode determinar: dores na boca, esôfago e estômago, disfagia, sialorreia e, nos casos mais graves, confusão mental, delírio, coma, hipotensão arterial e choque.

II- Surfactante é um agente capaz de baixar a tensão superficial da água, facilitando as atividades de limpeza. Os surfactantes aniônicos, como os cloretos de benzalcônio, de benzetônio e de cetilpiridínio, são mais usados como desinfetantes ou germicidas.

III- O óleo de pinho é uma mistura de álcoois, hidrocarbonetos e éteres terpênicos. É encontrado em concentrações de até 40% nos produtos de limpeza genérica e até 80% quando é o componente principal de desinfetantes.

IV- Formol é a solução aquosa de formaldeído, a 10 %, na qual é adicionado etanol para evitar polimerização. Após a ingestão podem ocorrer dor na boca, esôfago, estômago, disfagia, sialorreia e vômitos. Manifestações sistêmicas após absorção intensa incluem inicialmente irritabilidade, excitação, hiperreflexia e, a seguir, depressão do sistema nervoso central e distúrbios respiratórios.

V- Os principais produtos desinfetantes para uso domiciliar são baseados principalmente em agentes liberadores de cloro, compostos de amônia, óleo de pinho, compostos fenólicos e formaldeído.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
b) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
c) Apenas as afirmativas I, III e V estão corretas.
d) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.

Questão nº: 28

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo McPHERSON, R. A. et al. (2012), na doença hepática, a manifestação dos sintomas clínicos por vezes ocorre tardiamente, após a progressão da doença, portanto torna-se importante detectar a presença e até mesmo o início de tais condições. Felizmente, muitas vezes é possível ter acesso a uma avaliação da função hepática determinando-se o conteúdo sérico de analitos segundo um perfil de teste conhecido como “testes de função hepática”.

Muitos desses componentes não são exclusivamente hepáticos, contudo possibilitam um diagnóstico acurado quando são avaliados em conjunto. Sobre perfis laboratoriais das doenças hepáticas é incorreto afirmar:

- a) Obstrução biliar: aspartato aminotransferase (AST); Alanina aminotransferase (ALT), lactato desidrogenase (LDH), proteínas totais (PT), albumina e amônia normais; bilirrubinas e fosfatase alcalina (FA) altas.
- b) Congestão passiva: AST, ALT, LDH discretamente altas; FA e bilirrubina normais ou discretamente altas; PT, albumina e amônia muito altas.
- c) Insuficiência fulminante: AST muito alta, ALT, LDH, FA, bilirrubinas e amônia altas; PT e albumina baixas.
- d) Cirrose: AST, ALT, LDH normais, FA normal ou discretamente alta; PT e albumina baixas; bilirrubinas e amônia altas.

Questão nº: 29

VALOR 0,25 PONTOS

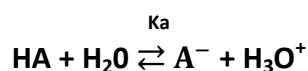
De acordo com WILLIAMSON, M. A. *et al.* (2014), o *Toxoplasma gondii* é um parasito intracelular obrigatório capaz de infectar a maioria dos mamíferos, inclusive os seres humanos. A infecção humana pode ser adquirida pelo consumo de cistos na carne crua ou malpassada de animais infectados ou pelo contato com oocistos das fezes de um gato infectado. A conduta na toxoplasmose exige monitoramento sorológico dos indivíduos infectados, pois o microrganismo não está em local de fácil acesso para coleta de material para cultura. Assim, quanto aos testes laboratoriais para diagnóstico de toxoplasmose, é INCORRETO afirmar que:

- a) A pesquisa de IgG contra *Toxoplasma* pode ser útil para detecção prévia enquanto a pesquisa de IgM contra *Toxoplasma* ajuda a indicar a reativação da infecção.
- b) Os títulos de IgM normalmente diminuem em 4 a 6 meses, mas baixos níveis podem persistir por até 1 ano.
- c) A IgG é inútil no diagnóstico da infecção em lactentes menores de 6 meses de idade, porque geralmente é consequência da transferência materna passiva.
- d) Às vezes os anticorpos IgM persistem em baixos níveis por mais de 12 meses após a infecção. Para determinar a soroconversão do estado não reativo para reativo devem-se coletar duas amostras de soro com intervalo de 3 a 4 semanas durante os estágios agudo e convalescente da infecção. A amostra da fase deve ser armazenada e testada paralelamente à amostra da fase convalescente.

Questão nº: 30

VALOR 0,20 PONTOS

De acordo com GOMES, M.J.V.M. *et al* (2011), se são conhecidos os valores de K_a (ou pK_a) e do pH do meio, é possível calcular a relação das concentrações de formas ionizadas e não ionizadas de um fármaco, através da seguinte fórmula:



$$pK_a - pH = -\log \frac{[A^-]}{[HA]}$$

$$\frac{[A^-]}{[HA]} = 10^{pH - pK_a}$$

Com base na equação acima, considerando um FÁRMACO X ($pK_a = 3$), avalie as respostas abaixo, e assinale a opção CORRETA:

- a) Em pH 1, o FÁRMACO X, encontra-se >99% na sua forma ionizada e portanto é mais bem absorvido quando o pH do estomago está altamente ácido.
- b) Em pH 3, o FÁRMACO X encontra-se >99% na sua forma ionizada e portanto é mais bem absorvido pelo estomago nesta faixa de pH.
- c) Em pH 1, o FÁRMACO X, encontra-se >99% na sua forma não ionizada e portanto é mais bem absorvido quando o pH do estomago está altamente ácido.
- d) Em pH 3, não há ionização do FÁRMACO X.

Questão nº: 31

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo as *“Boas Práticas de Farmacovigilância para as Américas”*, da *Organização Pan-Americana da Saúde, 2011*, a farmacovigilância efetiva compreende um conjunto de regras, procedimentos operacionais e práticas estabelecidas que devem ser cumpridas a fim de assegurar a qualidade e a integridade dos dados produzidos em determinados tipos de pesquisas ou estudos. Fundamenta-se na aquisição de dados completos dos relatórios espontâneos de eventos adversos, ou seja, na notificação de casos.

Para cumprir estas boas práticas de farmacovigilância:

- I- As notificações de suspeitas de reações adversas ou problemas relacionados com medicamentos devem ser registradas de acordo com o princípio de veracidade dos dados submetidos.
- II- A informação sobre qualquer suspeita de reação adversa ou outro problema relacionado com medicamentos deve poder ser corroborada, verificando sua autenticidade e sua coerência com os documentos originais, sempre que possível.
- III- Cada pessoa que intervenha na avaliação de uma reação adversa deve estar qualificada por educação, formação e experiência para realizar seu trabalho.
- IV- Antes de se comunicar uma reação adversa à comunidade científica, o Programa Nacional de Farmacovigilância deve ter sido notificado.
- V- A informação coletada nas notificações de suspeita de reação adversa não será utilizada sob hipótese alguma para realizar juízos de valor quanto à intervenção dos profissionais de saúde.
- VI- Informações ainda não validadas devem ser tratadas com cautela.

Das afirmativas acima:

- a) Apenas I – II – V estão corretas
- b) Apenas I – III – IV estão corretas

- c) Apenas III – V – VI estão corretas
 d) I – II – III – IV – V – VI estão corretas

Questão nº: 32

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo KOROLKOVAS, A. (1988), a atividade biológica de fármacos estruturalmente específicos depende diretamente de seu tamanho, forma e distribuição eletrônica.

Embora a presença de um grupo específico não pressuponha necessariamente que a molécula terá determinada atividade biológica, visto que esta é função da molécula como um todo, os grupos químicos presentes ou introduzidos num fármaco exercem dois tipos de efeitos – efeitos estéricos e efeitos eletrônicos.

Baseado nos efeitos farmacológicos de alguns grupamentos específicos, correlacione a coluna da direita com a esquerda:

<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">GRUPOS ÁCIDOS E BÁSICOS</p>	<p>A - Devido a sua polaridade, determinam as características físico-química dos fármacos em que estão presentes e influem decisivamente nas suas atividades biológicas. Não raro estão compreendidos na interação fármaco-receptor, sendo portanto, essenciais à ação farmacológica. Assim, por serem solubilizantes, ou coadjuvam no efeito biológico ou o anulam.</p>
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">GRUPOS HIDROXILA</p>	<p>B - Exercem dois efeitos farmacológicos principais: alteração das propriedades físicas, podendo causar alta hidrofiliabilidade no fármaco, e modificação da reatividade química através das pontes de hidrogênio, concorrem para a fixação do fármaco ao seu receptor.</p>
<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">GRUPO NITRO</p>	<p>C - Modifica profundamente as propriedades físico-químicas do fármaco por aumentar o peso e o volume, também modifica sua solubilidade, conferindo caráter hidrofóbico. Os efeitos farmacológicos ocorrem essencialmente devido ao efeito indutivo no sentido de atrair elétrons.</p>
<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">GRUPOS ÉTER</p>	<p>D – Embora tenha ângulos de valência iguais aos da ligação carbono-carbono, este grupo, em virtude dos pares eletrônicos não compartilhados do oxigênio apresenta propriedades polares, o qual explica a orientação destes grupos na interfase lipido-aquosa e sua ação biológica.</p>

Assinale a opção correta:

- a) 1 – A ; 2 – B ; 3 – C ; 4 – D
 b) 1 – B ; 2 – A ; 3 – D ; 4 – C
 c) 1 – C ; 2 – D ; 3 – A ; 4 – B
 d) 1 – D ; 2 – C ; 3 – B ; 4 – A

Segundo KATZUNG, B.G. *et al* (2017), a excreção renal desempenha uma função central no fim da atividade biológica de alguns fármacos, sobretudo daqueles que tem volumes moleculares pequenos ou possuem características polares, como grupos funcionais completamente ionizados em pH fisiológico. Contudo, muitos fármacos não possuem essas propriedades físico-químicas.

Um processo alternativo que pode levar ao término ou à alteração da atividade biológica é o metabolismo.

Sobre a Biotransformação de fármacos, analise as seguintes afirmativas:

1. Os produtos metabólicos com frequência tem atividade farmacodinâmica menor do que o fármaco-mãe e, por vezes, são até inativos. Entretanto alguns produtos de biotransformação têm propriedades tóxicas ou atividade aumentadas.
2. A maioria das biotransformações metabólicas ocorre em algum ponto entre a absorção do fármaco na circulação geral e sua eliminação renal. Poucas transformações ocorrem no lúmen ou na parede intestinal.
3. As reações de Fase I convertem o fármaco-mãe a um metabolito mais lipofílico pela introdução ou pelo desmascaramento de um grupo funcional (-OH, -NH₂, -SH). Caso sejam lipofílicos o suficiente, os metabólitos de Fase I podem ser excretados de imediato.
4. Muitos metabólitos de Fase I não são eliminados rapidamente e sofrem uma reação subsequente na qual um substrato endógeno combina-se com o grupo funcional recém-incorporado para formar um conjugado lipofílico. Essa conjugação é chamada de metabolismo de Fase II.
5. Embora cada tecido tenha alguma capacidade de metabolizar fármacos, o fígado é o principal órgão para isso. Outros tecidos que exibem atividade considerável compreendem o trato gastrointestinal, os pulmões, a pele, os rins e o cérebro.
6. Na administração parenteral, muitos fármacos são absorvidos intactos no trato intestino delgado e transportados diretamente pelo sistema porta ao fígado, onde passam por metabolismo extenso. Esse processo é chamado de efeito de primeira passagem.
7. No metabolismo de fase I, no processo de oxi-redução, duas enzimas microssômicas desempenham um papel-chave. A primeira é a NADPH-citocromo P450 oxireductase e a segunda é chamada de Citocromo P450, que serve com oxidase terminal.

Assinale a opção que corresponde corretamente as afirmativas acima como sendo Verdadeira (V) ou Falsa (F):

- a) 1-V ; 2-F ; 3-F ; 4-V ; 5-F ; 6-F ; 7-F
- b) 1-F ; 2-V ; 3-V ; 4-V ; 5-V ; 6-V ; 7-V
- c) 1-F ; 2-F ; 3-V ; 4-F ; 5-F ; 6-V ; 7-F
- d) 1-V ; 2-V ; 3-F ; 4-F ; 5-V ; 6-F ; 7-V

Questão nº: 34

VALOR 0,10 PONTOS

De acordo com a Portaria SVS 344, a Notificação de Receita é o documento que acompanhado de receita, autoriza a dispensação de medicamentos a base de substâncias constantes das listas "A1" e "A2" (entorpecentes), "A3", "B1" e "B2" (psicotrópicas), "C2" (retinóicas para uso sistêmico) e "C3" (imunossupressoras).

Sobre o assunto é CORRETO afirmar:

- a) A Notificação de Receita é personalizada e intransferível, podendo conter até três substâncias das listas "A1" e "A2" (entorpecentes) e "A3", ou até duas substâncias das listas "B1" e "B2" (psicotrópicas), ou somente uma substância das listas "C2" (retinóides de uso sistêmico) ou "C3" (imunossupressoras).
- b) A Notificação de Receita "A", para a prescrição dos medicamentos e substâncias das listas "A1" e "A2" (entorpecentes) e "A3" (psicotrópicos), de cor amarela, será impressa, as expensas da Autoridade Sanitária Estadual ou do Distrito Federal, conforme modelo anexo IX, contendo 60 (sessenta) folhas em cada talonário. Será fornecida gratuitamente pela Autoridade Sanitária competente do Estado, Município ou Distrito Federal, aos profissionais e instituições devidamente cadastrados.
- c) A Notificação de Receita "A" poderá conter no máximo de 5 (cinco) ampolas e para as demais formas farmacêuticas de apresentação, poderá conter a quantidade correspondente no máximo a 30 (trinta) dias de tratamento. Acima das quantidades previstas, o prescritor deve preencher uma justificativa contendo o CID (Classificação Internacional de Doença) ou diagnóstico e posologia, datar e assinar, entregando juntamente com a Notificação de Receita "A" ao paciente para adquirir o medicamento em farmácia e drogaria.
- d) A Notificação de Receita "B", de cor azul, impressa as expensas do profissional ou da instituição, terá validade por um período de 30 (trinta) dias contados a partir de sua emissão, em todo o Território Nacional, sendo necessário que seja acompanhada da receita médica com justificativa do uso, quando para aquisição em outra Unidade Federativa.

Questão nº: 35

VALOR 0,20 PONTOS

Numa Farmácia Hospitalar, os itens de um estoque apresentam normalmente diferentes posições no fluxo de materiais e variados graus de utilização. O estudo técnico destas ocorrências, por meio do agrupamento de itens, permite a elaboração da curva ABC. Segundo GOMES, M.J.V.M. *et al* (2011), a Administração tem utilizado a curva ABC para os programas de suprimento e produção, aplicação do capital de giro e disponibilização de recursos em situações de urgência.

Considere os seguintes dados para elaboração de uma curva ABC.

Relação do custo anual				
Item	Custo unitário (R\$)	Consumo anual (unidade)		
P1	0,01	50.000		
P2	0,02	10.000		
P3	0,05	8.000		
P4	0,10	3.000		
P5	0,15	2.000		
P6	0,50	12.000		
P7	0,70	20.000		
P8	1,00	4.000		
P9	2,00	500		
P10	5,00	40		
P11	30,00	20		
P12	40,00	100		
P13	100,00	25		
P14	500,00	100		
P15	1.000,00	16		

De acordo com as informações acima, os itens que receberão a classificação “A” na ordem de classificação da curva ABC são:

- a) P15 ; P14 ; P13
- b) P1 ; P7 ; P6
- c) P10; P2 ; P4
- d) P14 ; P15 ; P7

Questão nº: 36

VALOR 0,20 PONTOS

Segundo WILLIAMSON, M.A. *et al.* (2014), a coprocultura de rotina é usada para detectar infecções gastrointestinais causadas por patógenos bacterianos entéricos. Os patógenos de interesse identificados por coprocultura de rotina variam um pouco de acordo com o laboratório, mas todos devem ser capazes de detectar espécies de *Salmonella*, *Shigella* e *Campylobacter*. Outros patógenos podem ser incluídos, como *E. coli* produtora de toxina Shiga (STEC), dependendo da prevalência local. A detecção de outros patógenos entéricos exigiria exames complementares especiais. Em relação às instruções especiais para coleta e transporte das amostras para a realização da coprocultura, marque abaixo a alternativa INCORRETA:

- a) É recomendável coletar três amostras, em dias consecutivos, para a detecção sensível de patógenos entéricos, principalmente quando há riscos de complicações ou maior risco de transmissão de patógenos entéricos, como é o caso de pacientes que manipulam alimentos.
- b) Não é aceitável a coleta de amostras em papel higiênico nem fraldas. Amostras contaminadas por urina não são aceitáveis.

- c) É necessário o uso de frascos estéreis para coleta.
- d) O transporte das amostras ao laboratório deve ser o mais rápido possível. Caso o transporte vá demorar mais de duas horas, é aconselhável usar um meio de transporte, como Cary-Blair.

Questão nº: 37

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo McPHERSON, R.A. *et al.* (2012), a concentração de glicose no sangue normalmente é mantida dentro de uma faixa estrita de valores por ação de muitos hormônios. Dentre esses, o mais significativo é a insulina, cuja produção se dá no pâncreas endócrino. O diabetes melito é a doença mais comum envolvendo o metabolismo de carboidratos. A maioria dos indivíduos com diabetes apresenta o tipo 1 (destruição das células β com absoluta deficiência de insulina) ou o tipo 2 (resistência à insulina e defeito na secreção desse hormônio). As medidas de controle glicêmico assumem papel cada vez mais importante no diabetes, uma vez que o desenvolvimento e a progressão de complicações micro e macrovasculares estão associados à glicemia.

Com relação aos exames que avaliam a glicose e a Diabetes podemos afirmar:

- a) O intervalo de referência para a glicemia de jejum é geralmente entre 70 a 120mg/dL. As duas anormalidades básicas que podem ocorrer com o nível sérico de glicose são a hiperglicemia, quase sempre associada ao diabetes melito e a hipoglicemia, em decorrência de causas iatrogênicas (overdose de insulina no paciente diabético) ou de outras causas subjacentes (p. ex., hipoglicemia reacional decorrente da “hipersensibilidade” à insulina, insulinoma etc.).
- b) Para diagnosticar hiperglicemia é vital determinar se o paciente apresenta: glicemia de jejum superior ou igual a 136 mg/dL, ou glicemia superior ou igual a 200mg/dL e sintomas clássicos de diabetes, ou glicemia superior ou igual a 200mg/dL, duas horas após carga durante um teste oral de tolerância à glicose. Qualquer um dos achados acima é diagnóstico, se puder ser confirmado com a repetição do exame no dia posterior.
- c) Glicemias elevadas também causam glicosilação da hemoglobina. O nível de hemoglobina glicosilada muda lentamente ao longo do tempo e, por essa razão, constitui um indicador estável e confiável da glicemia em um período de 3 a 6 meses.
- d) No teste de tolerância à glicose, são acompanhados os níveis de glicose no sangue e na urina de um paciente após administração de uma quantidade bem definida de glicose, via oral, depois de jejum noturno de 12 horas. Normalmente, a glicemia aumenta e, em seguida, cai em aproximadamente duas horas. Entretanto, quando a glicemia permanece elevada, o diagnóstico de diabetes melito pode ser feito. Quando houver suspeita de hipoglicemia, é aconselhável submeter o paciente a um teste de tolerância à glicose de 5 horas, porque o “declive” hipoglicêmico é comumente observado somente após 3 horas.

Questão nº: 38

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo McPHERSON, R.A. *et al.* (2012), a toxicologia é o estudo de substâncias introduzidas exogenamente no corpo.

As técnicas envolvidas na detecção da presença e/ou quantificação dos níveis de determinadas substâncias – sejam drogas de abuso ou fármacos terapêuticos – são dois tipos básicos: imunológicas e cromatográficas.

Em relação às técnicas cromatográficas, marque abaixo a alternativa INCORRETA:

- a) Os principais problemas associados à metodologia de cromatografia em camada delgada residem na ocasional ineficácia dos procedimentos de extração, que resulta na adsorção de quantidades insuficientes da droga no disco.
- b) Na cromatografia em camada delgada não existe dificuldade na diferenciação entre a morfina e seus opiáceos, uma vez os valores de r_f dessas drogas não são muito próximos entre si.
- c) O HPLC (*high-performance liquid chromatography*), em geral, é utilizado na quantificação de fármacos terapêuticos específicos, mas também tem sido empregado na detecção de cocaína e heroína em amostras de urina.
- d) Um dos maiores usos do HPLC se dá na separação e quantificação dos antidepressivos tricíclicos e seus metabólitos, estando estes fármacos entre os mais prescritos e os mais utilizados como droga de abuso, em concentrações excessivas, por indivíduos que tentam o suicídio.

Questão nº: 39

VALOR 0,25 PONTOS

De acordo com KATZUNG, B. G. *et al.* (2017), os agentes imunossupressores se mostraram muito úteis para minimizar a ocorrência ou impacto dos efeitos deletérios das respostas imunes exageradas ou inadequadas. Infelizmente, esses fármacos também têm potencial de causar doença e de aumentar o risco de infecção e de neoplasias.

Sobre a utilização dos fármacos imunossupressores, julgue as afirmativas abaixo e marque a alternativa CORRETA:

- a) O tacrolimo é um antibiótico macrolídeo imunossupressor com mecanismo de ação semelhante à ciclosporina. O tacrolimo se liga à ciclofilina, formando um complexo que inibe a calcineurina, necessária para a ativação do fator de transcrição específico para célula T NF-AT. Com base no peso, o tacrolimo é 10 a 100 vezes menos potente que a ciclosporina na inibição das respostas imunes.
- b) A azatioprina é um profármaco da mercaptopurina e funciona como antimetabólito. O principal efeito tóxico da azatioprina e da mercaptopurina é a cistite hemorrágica, que pode ser prevenida ou tratada com mesna.
- c) A leflunomida é um profármaco de um inibidor da síntese de pirimidina, sendo a teriflunomida seu principal metabólito ativo. Os efeitos tóxicos da leflunomida incluem elevação das enzimas hepáticas com algum risco de lesão hepática e de comprometimento renal.
- d) O micofenolato de mofetila é um derivado semissintético do ácido micofenólico, isolado a partir do *Streptomyces tsukubaensis*. Está disponível nas formas oral e intravenosa, sendo a forma oral rapidamente metabolizada em ácido micofenólico.

Segundo OGA, S. *et al.* (2014), o tabagismo é um dos principais problemas de saúde pública mundial. Cerca de 9% das mortes dos adultos acima de 30 anos são causadas pelo consumo do tabaco, sendo o segundo maior risco de morte atualmente. O tabagismo produz danos em todos os órgãos do corpo, causando muitas doenças e reduzindo a qualidade de vida do fumante.

Em relação aos principais efeitos tóxicos do tabagismo, marque abaixo a alternativa CORRETA:

I- A doença do tabaco verde é uma intoxicação aguda por tabaco, proveniente da exposição dérmica a folhas da planta, comum em pessoas que trabalham na colheita do tabaco.

II- A principal morbidade respiratória não maligna causada pelo fumo do tabaco é a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e seus subtipos (enfisema, bronquite crônica e asma crônica obstrutiva).

III- A menor oxigenação para o feto causada pela formação de carboxiemoglobina e diminuição da perfusão do espaço interviloso, por vasoespasmo causado pela nicotina, são os principais mecanismos da toxicidade do tabagismo na gestação.

IV- Usuários de tabaco mascado podem desenvolver leucoplasia (queratose da bolsa do tabaco), caracterizada por hiperqueratose e ulceração na parte interna da bochecha.

V- O hábito de fumar aumenta o risco de desenvolver diabetes tipo 2, o que pode ser devido ao efeito da nicotina na sensibilidade à insulina.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I, IV e V estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

Segundo GIL, E. S. (2010), uma forma de garantir a qualidade dos medicamentos fabricados é a utilização de ensaios de doseamento dos medicamentos. Esses métodos visam quantificar o teor de substância ativa em medicamentos e podem ser divididos em métodos clássicos ou instrumentais. Informe se é verdadeiro ou falso e a seguir marque a opção com a sequência correta:

Para o doseamento de qualquer tipo de matéria ou produto manufaturado é necessário uma solução padrão. Essa solução deve ser preparada com um padrão primário em que o total de impurezas não deve exceder 0,1 a 0,2%.

Na volumetria de complexação, a reação baseia-se em reações que envolvem um íon metálico e um agente ligante com formação de um complexo suficientemente estável. Os complexos formados com o ácido etilenodiaminotetracético (EDTA) são os mais comuns.

A espectrometria de absorção no UV-visível é um dos mais úteis instrumentos de medida, para isso é necessário a obtenção de uma curva analítica ideal (45º em relação ao ponto de origem). Curvas com ângulos superiores a 45º (muito obtusos) são pouco sensíveis.

A cromatografia gasosa (CG) está presente como método de escolha para doseamento de fármacos nas monografias da Farmacopeia Americana 24 ed., embora apresente ótima resolução e sensibilidade, ela não se aplica a produtos de baixa estabilidade térmica.

- a) F – V – V – F.
- b) F – V – F – V.
- c) V – F – V – F.
- d) F – V – V – V.

Questão nº: 42

VALOR 0,20 PONTOS

Na Farmacopeia Brasileira, 5ª Ed, são abordados aspectos científicos e técnicos relacionados as salas limpas e ambientes controlados na preparação de produtos estéreis.

Analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- I- Media fill é um teste para simulação das operações assépticas em que o produto é substituído por meio de cultura e serve para assegurar que os processos utilizados são capazes de conduzir a produtos estéreis.
- II- Sala limpa é a sala na qual a concentração de partículas em suspensão no ar é controlada; é construída e utilizada de maneira a minimizar a introdução, geração e retenção de partículas dentro da sala, na qual outros parâmetros relevantes, como, por exemplo, temperatura, umidade e pressão, são controlados conforme necessário.
- III- O monitoramento de partículas totais em suspensão no ar em salas e zonas limpas fornece informação sobre o conteúdo microbiológico do ambiente.
- IV- O monitoramento microbiológico de salas e zonas limpas deve incluir a quantificação do conteúdo microbiano do ar ambiental, do ar comprimido que entra na área crítica, das superfícies, dos equipamentos, dos recipientes, dos pisos, das paredes e das vestimentas das pessoas.

- a) As alternativas I, II e IV estão corretas
- b) As alternativas I e III estão corretas
- c) As alternativas III e IV estão corretas
- d) Somente a alternativa II está correta

Questão nº: 43

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo ANSEL, H.C. et al (2013), em relação às preparações nasais, considere as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta

- I. Os descongestionantes nasais são soluções aquosas, tornadas isotônicas em relação aos fluidos nasais, tamponadas para assegurar a estabilidade do fármaco ao mesmo tempo em que mantém na faixa de normalidade dos fluidos nasais (pH 6,5 a 7,5)
- II. A concentração do agente adrenérgico na maioria dos congestionantes nasais é baixa, variando de 0,05 e 1%.
- III. O uso frequente ou prolongado de descongestionantes nasais pode levar a edema crônico da mucosa nasal, ou seja, rinite medicamentosa, agravando o sintoma que deveria aliviar, assim, eles devem ser usados por curtos períodos (não mais que 3 a 5 dias).

- IV. O paciente deve compreender que há diferença na duração do efeito dos descongestionantes tópicos, a oximetazolina, deve ser usada a cada 3 a 4 horas, enquanto a fenilefrina, cuja ação é mais longa, deve ser utilizada a cada 12 horas.
- V. Os inalantes são medicamentos ou soluções de fármacos administrados pela via nasal ou pulmonar. Um instrumento capaz de produzir finas partículas para terapia inalatória é o nebulizador, sendo que as partículas produzidas apresentam entre 0,5 e 5µm.

Das afirmativas acima:

- a) Apenas as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II, IV e V estão corretas.

Questão nº: 44

VALOR 0,25 PONTOS

Segundo ANSEL, H.C. et al (2013), um radiofármaco é um agente farmacêutico radioativo empregado em procedimentos terapêuticos e de diagnóstico.

Considere as afirmativas abaixo:

- I. Raios gama são vibrações eletromagnéticas comparáveis à luz, mas apresentam comprimento de onda muito curto. Devido ao curto comprimento de onda e à alta energia, a radiação gama é muito penetrante;
- II. A partícula alfa tem menor massa e carga de radiação, consistindo em dois prótons e dois nêutrons, idênticas ao núcleo do Hélio;
- III. O Ítrio-90, um metal radioativo trivalente, é um radionuclídeo que emite puramente partículas alfa. Sua principal aplicação terapêutica é na radioimunoterapia de tumores sólidos e linfomas.
- IV. O Iodeto de Sódio-131 é usado em estudos da função da tireoide ou em testes de captura na determinação da fração de radioatividade que atinge a glândula. O tempo de visualização da radioatividade é de 18 a 24 horas.
- V. O Lutécio-177 é um metal terroso raro, que emite somente partículas beta, sendo aplicado clinicamente no câncer de colo, câncer ósseo, linfoma não Hodgkin.
- VI. O Captopril é um fármaco não radioativo usado na medicina nuclear para auxiliar no diagnóstico de hipertensão retrovascular em pacientes hipertensivos com traumas de abdome, declínio da função renal ou cujo controle da hipertensão com terapia medicamentosa é ruim.

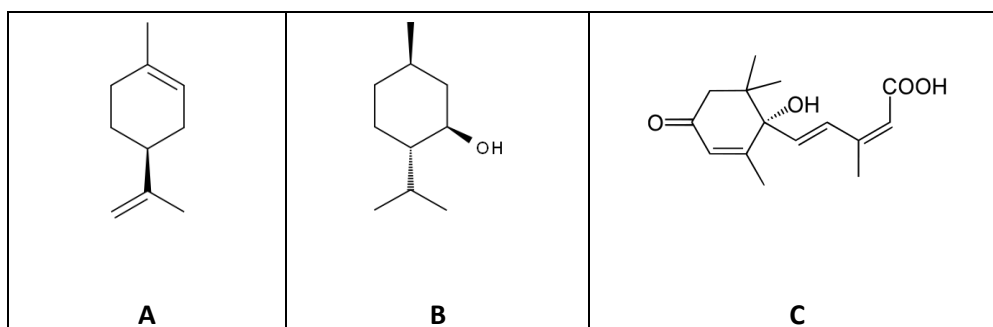
Assinale a afirmativa CORRETA:

- a) Apenas as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II, III, V e VI estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I, IV e VI estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I, IV e V estão corretas.

Segundo SIMÕES, C.M.O, et al. (2000), o estudo dos compostos químicos sintetizados pelas plantas tem acompanhado a evolução do homem através dos tempos e os seus usos como agentes terapêuticos datam de milhares de anos. Atualmente, a maior parte dos fármacos usados pela indústria farmacêutica, bem como outros compostos naturais provenientes das plantas, apresentam diversas aplicações, tanto na área farmacêutica e cosmética, como também nas áreas das indústrias alimentar e química.

Com a demanda pela utilização de plantas medicinais na cura ou prevenção de doenças, ou até plantas de interesse industrial, o seu cultivo e/ou extrativismo torna-se uma alternativa cada vez mais importante na agricultura nacional.

Analise as estruturas químicas abaixo, encontradas em algumas plantas:



Assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) As estruturas A, B e C são biossintetizadas a partir de unidades do isopreno.
- b) As estruturas A, B são classificadas como terpenóides e a estrutura C é um flavonóide.
- c) As estruturas A, B e C são biossintetizadas a partir da via da fenilalanina e pertencem a classe dos fenilpropanóides.
- d) As estruturas A, B e C são biossintetizadas a partir do ácido gálico, no entanto, apenas as estruturas A e B fazem parte de uma mesma classe, denominada de terpenóides.

Baseado nas Boas Práticas de Farmacovigilância para as Américas (2011), considere as afirmativas:

- I. Segundo o algoritmo de Naranjo, as suspeitas de reações adversas seriam classificadas em três categorias: 1) reação adversa comprovada ou definida; 2) Provável e 3) Possível.
- II. A farmacovigilância enfoca principalmente a identificação de sinais de alerta ou segurança. Também se ocupa de analisar e gerenciar os riscos dos medicamentos depois de seu lançamento no mercado. Desta maneira podem-se definir duas fases: análise de riscos e gestão de riscos.
- III. Quando surge uma crise, a autoridade reguladora deve analisar a informação disponível, e em função desta, tomar as decisões pertinentes, tais como a aplicação de medidas regulatórias apropriadas, a busca ou geração de maiores informações, e a comunicação do risco (quando houver) ou da inexistência do mesmo.
- IV. Um aspecto importante da farmacovigilância é a formação, tanto na graduação como na pós-graduação, dos profissionais de saúde. As atividades formativas adequadas podem

melhorar o conhecimento e a compreensão das reações adversas a medicamentos e motivar sua notificação. Os currículos dos cursos de medicina, farmácia, odontologia e enfermagem devem incluir conhecimentos em farmacovigilância.

- V. As reações adversas a medicamentos que causam internação hospitalar ou prolongamento da estadia hospitalar têm o menor impacto sanitário e econômico, no entanto, tais eventos são bastante subnotificados, em parte devido à escassa participação da maioria dos profissionais dos hospitais ou centros afins nas tarefas de notificação.

Das afirmativas acima:

- a) Apenas as afirmativas I, II, III e IV estão corretas
- b) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas
- c) Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas
- d) Todas as afirmativas estão corretas

Questão nº: 47

VALOR 0,20 PONTOS

Baseado nas Boas Práticas de Farmacovigilância para as Américas (2011), a avaliação correta do sistema de farmacovigilância deve ser parte do sistema de monitoramento.

As características abaixo são desejáveis para um Sistema de Notificação em Farmacovigilância bem sucedido, EXCETO:

- a) O sistema deve ser do tipo não-punitivo, no qual os notificadores não temem sofrer sanções.
- b) O sistema dá respostas, ou seja, são difundidas recomendações de acordo com as notificações recebidas.
- c) O sistema é rastreável, permitindo identificar prontamente a identidade dos pacientes, notificadores e instituições que originaram a notificação.
- d) O sistema é oportuno, sendo as notificações analisadas imediatamente, principalmente quando da identificação de perigos graves.

Questão nº: 48

VALOR 0,10 PONTOS

Qual o percentual de hidróxido de magnésio contém o Leite de Magnésia?

- a) De 7 a 8,5%
- b) De 5 a 6%
- c) De 3 a 4%
- d) De 7,5 a 10%

De acordo com FERRACINI, et al (2010), O Serviço de Farmácia é responsável pela utilização correta, segura e efetiva dos medicamentos. Para tanto, assume-se a responsabilidade de seleção, aquisição, conservação e preparação para dispensação e administração aos pacientes, de medicamentos corretamente prescritos.

Com base nos sistemas de distribuição de medicamentos comumente utilizados em hospitais, considere as seguintes afirmativas:

1 – Os sistemas geralmente implantados em Unidades de Tratamento Intensivo e Urgências são os sistemas de distribuição individualizado e por dose unitária. (__)

2 – Uma desvantagem do sistema de distribuição coletivo é o aumento das atividades relacionadas à enfermagem por parte do pessoal de farmácia. (__)

3 – No sistema de distribuição individualizado, o medicamento é dispensado por paciente, geralmente num período de 24 horas. Pode ser dividido em sistema de distribuição individualizado direto ou indireto. (__)

4 – Uma das vantagens do sistema de distribuição por dose unitária está relacionada com a redução do tempo dispensado pelo pessoal da enfermagem às atividades relacionadas ao medicamento. (__)

5 – Num sistema em que uma parte dos medicamentos é dispensada pela farmácia por meio de solicitação por parte da enfermagem, e outra parte através de prescrições médicas, entende-se como sendo um sistema de distribuição misto ou combinado. (__)

Assinale a opção que corresponde corretamente as afirmativas acima como sendo Verdadeira (V) ou Falsa (F):

- a) 1 – V ; 2 – F ; 3 – F ; 4 – F ; 5 – V
- b) 1 – F ; 2 – V ; 3 – V ; 4 – F ; 5 – F
- c) 1 – V ; 2 – V ; 3 – F ; 4 – V ; 5 – F
- d) 1 – F ; 2 – F ; 3 – V ; 4 – V ; 5 – V

Segundo MOREAU, R. L. M. *et al.* (2017), a poluição ambiental por agentes tóxicos é uma realidade preocupante e crescente que se manifesta de diversas maneiras como o lançamento direto ou indireto de despejos industriais domésticos e agropecuários sem tratamento ou após tratamentos ineficazes, entre outros. A Toxicologia Ambiental tem como objetivo principal a avaliação do impacto da presença dessas substâncias no meio ambiente e os efeitos sobre os organismos vivos. Considerando a existência de compostos químicos no meio ambiente é inevitável, as análises ambientais visam o controle dos níveis desses contaminantes para prevenir ou minimizar danos à população, sendo ferramentas fundamentais na tomada de decisões em casos de acidentes ambientais e para a avaliação da eficácia de processos de remediação.

Assim sendo, em relação à coleta de amostras ambientais analise as alternativas abaixo e

marque a alternativa CORRETA:

- I. Na coleta de ar, independente da fase a ser analisada, os amostradores devem ser posicionados a favor do vento e em altura apropriada ao objetivo do trabalho. Na avaliação da existência de compostos tóxicos no ar respirável por humanos, por exemplo, o equipamento de coleta deve ficar a 1,50 m do solo.
- II. Na coleta de águas pode-se afirmar que os pontos de coleta devem ser detalhadamente descritos na ficha de coleta, incluindo suas coordenadas; condições hidrológicas e geológicas; topografia; condições meteorológicas no dia da coleta e nas últimas quatro semanas; e utilização da água (abastecimento público, recreação, dessedentação de animais, irrigação, etc.).
- III. Para a coleta de águas superficiais, o recipiente de coleta, segue pela base, deve ser introduzido no corpo d'água com a boca voltada para baixo, a cerca de 10 cm da superfície, para a retirada de contaminantes superficiais.
- IV. Para a coleta de águas subterrâneas pode-se utilizar o equipamento de Bailer, o qual é constituído de um tubo longo de diâmetro variável, aberto nas extremidades e apresenta na extremidade inferior uma válvula que se fecha ao término do procedimento.
- V. Existem diversas técnicas para a coleta de sedimentos, sendo mais comum o uso de dragas e testemunhos.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II, IV e V estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I, III e V estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.

EM BRANCO