

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***(CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NO
QUADRO DE APOIO À SAÚDE DO CORPO DE SAÚDE
DA MARINHA - CP-CSM-S/2018)***

**É PERMITIDO O USO DE CALCULADORA PADRÃO NÃO
CIENTÍFICA**

FARMÁCIA

QUESTÃO 1

Com relação à análise de líquido cérebro-espinhal (LCE) é correto afirmar que:

- (A) a amostra de LCE usualmente é coletada em 2 tubos estéreis; a amostra do tubo 1 é destinada ao exame bioquímico e aos estudos imunológicos; e a do tubo 2 serve ao exame microbiológico e contagem de células diferenciais.
- (B) deve-se utilizar o tubo de ensaio de vidro para a coleta, pois não há adesão celular ao vidro, não afetando a contagem celular e a análise diferencial.
- (C) a refrigeração é indicada para as amostras destinadas à cultura, pois aumenta a sobrevivência de organismos mais exigentes como *Haemophilus influenzae* e *Neisseria meningitidis*.
- (D) são causas de plasmocitose no LCE: infecções virais agudas, esclerose múltipla, sarcoidose e infestações parasíticas no Sistema Nervoso Central (SNC).
- (E) A coloração de Gram continua sendo o método com menor acurácia e mais lento de diagnosticar infecção no SNC.

QUESTÃO 2

Segundo Fuchs (2017), as interações farmacocinéticas envolvem as etapas constituintes do trânsito do medicamento no organismo: absorção, distribuição, biotransformação e excreção. É exemplo de interação farmacocinética pelo processo de distribuição:

- (A) Carbamazepina e Fenitoína.
- (B) Barbitúricos e Varfarina.
- (C) Probenecida e Penicilinas.
- (D) Nefazodona e Loratadina.
- (E) Ácido Acetilsalicílico e Naproxeno.

QUESTÃO 3

Sobre a técnica de cromatografia líquida, assinale a opção INCORRETA.

- (A) A eficiência de uma dada coluna aumenta com a diminuição do tamanho das partículas da fase estacionária.
- (B) A técnica de cromatografia líquida de ultraeficiência (CLUE) possui a vantagem de trabalhar com pressões menores provocando uma melhora na resolução e no tempo de análise.
- (C) O aquecimento de uma coluna cromatográfica geralmente diminui a viscosidade do solvente, reduzindo o tempo de retenção e melhorando a resolução da análise.
- (D) Quanto à fase estacionária, os suportes mais comuns são constituídos por partículas microporosas de sílica. A maior parte dos tipos de sílica não deve ser usada acima de pH 8, pois elas se dissolvem em soluções básicas.
- (E) Em uma separação de fase reversa, a força eluente diminui quando o solvente se torna mais polar.

QUESTÃO 4

O fluxo de pós é um dos parâmetros de maior importância no desenvolvimento de medicamentos sólidos. Dentre os ensaios a seguir, assinale aquele que NÃO é um método de avaliação da fluidez.

- (A) Ângulo de repouso.
- (B) Razão de Hausner.
- (C) Índice de compressibilidade de Carr.
- (D) Índice de ligação.
- (E) Determinação em célula de cisalhamento.

QUESTÃO 5

De acordo com a avaliação laboratorial da função renal, é correto afirmar que:

- (A) a taxa de filtração glomerular (TFG) é considerada o melhor indicador global do nível de função renal.
- (B) o método mais amplamente empregado para quantificar a ureia fundamenta-se na reação de Jaffe, com base na reação da ureia com picrato.
- (C) a depuração da inulina é pouco adotada para quantificar a TFG.
- (D) em laboratórios clínicos, a creatinina é quantificada pelo método colorimétrico, com base na reação da creatinina com diacetilmonoxima.
- (E) as alterações da concentração sérica de cistatina C são utilizadas como estimativa direta da TFG.

QUESTÃO 6

Como é classificada uma reação adversa a medicamento que segue uma razoável sequência cronológica, a partir da administração do medicamento ou da obtenção de níveis séricos ou tissulares, que segue uma resposta padrão conhecida para o medicamento suspeito e que não pode ser razoavelmente explicada pelas características conhecidas do estado clínico do paciente, segundo Karch e Lasagna (1975), (in: Gomes, 2001)?

- (A) Condicional.
- (B) Provável.
- (C) Possível.
- (D) Definida.
- (E) Duvidosa.

QUESTÃO 7

O Sistema de Classificação Biofarmacêutica (SCB) classifica os fármacos em quatro classes de acordo com a dose, a solubilidade aquosa no decorrer do pH gastrointestinal e a permeabilidade através da mucosa. Sobre esse sistema, é correto afirmar que:

- (A) os fármacos de classe I apresentam problemas significativos para uma liberação oral efetiva.
- (B) para os fármacos da classe II, a taxa de dissolução tende a ser o passo limitante na absorção oral.
- (C) os fármacos da classe III possuem baixa solubilidade e alta permeabilidade.
- (D) os fármacos da classe IV dissolvem-se rapidamente quando apresentados em formas farmacêuticas de liberação imediata.
- (E) os fármacos da classe IV são candidatos à bioisenção.

QUESTÃO 8

Quais os principais testes laboratoriais recomendados para monitoramento da infecção por HBV crônica?

- (A) HBsAg, IgM anti-HBc e Anti-HBe.
- (B) HBs, IgG anti-HBc e IgG anti-HBs.
- (C) IgM anti-HBc, IgG anti-HBs e HBeAg.
- (D) HBsAg, IgM anti-HBc e IgG anti-HBs.
- (E) HBs, HBeAg e IgG anti-HBs.

QUESTÃO 9

Com relação à infecção por espiroquetas, é correto afirmar que:

- (A) as espiroquetas são bactérias delgadas que apresentam forma espiral, cujas hélices realizam uma ou mais rotações completas. São Gram-positivas, contudo, somente podem ser visualizadas por microscopia de campo escuro ou de fase.
- (B) nos estágios iniciais das treponematoses humanas, quando as lesões estão presentes, são empregados testes sorológicos para o diagnóstico.
- (C) o diagnóstico laboratorial da leptospirose não é realizado por testes sorológicos, uma vez que os anticorpos aglutinantes aparecem tardiamente, sendo mais recomendável o cultivo.
- (D) a detecção sorológica da sífilis engloba métodos semiquantitativos que determinam a concentração de anticorpos dirigidos contra várias lipoproteínas e métodos qualitativos que medem a concentração de anticorpos dirigidos contra antígenos treponema-específicos.
- (E) embora raramente a leptospirose seja uma condição subclínica ou branda e semelhante à gripe, uma grande proporção dos pacientes desenvolve sintomas constitucionais além da doença gastrointestinal/hepática, meningite, insuficiência renal e/ou miocardite (doença de Weil).

QUESTÃO 10

Segundo Goodman e Gilman (2012), qual é o pró-fármaco com início de ação lento, antiplaquetário, estritamente relacionado com a Ticlopidina, porém mais potente que este, e inibidor dos receptores plaquetários P_{QY}₁₂?

- (A) Dipyridamol.
- (B) Clopidogrel.
- (C) Rivaroxabana.
- (D) Ácido Acetilsalicílico.
- (E) Tirofibana.

QUESTÃO 11

Segundo Storpirtis (2008), para implementação de um programa de Farmácia Clínica Hospitalar, dois pré-requisitos são descritos: primários e secundários. Constitui um item de pré-requisito secundário:

- (A) visão gerencial.
- (B) relacionamento interprofissional.
- (C) sistema de distribuição de medicamentos.
- (D) tempo para prática clínica farmacêutica.
- (E) centro de informações sobre medicamentos.

QUESTÃO 12

Coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, com relação aos estudos de equivalência farmacêutica e biodisponibilidade relativa/bioequivalência, assinalando a seguir a opção correta.

- () No caso de medicamentos contendo o mesmo fármaco em diferentes dosagens, que sejam de liberação imediata, mesma forma farmacêutica, formulações proporcionais, farmacocinética linear e produzidos pelo mesmo fabricante, o estudo de biodisponibilidade relativa/bioequivalência deverá ser realizado com a forma farmacêutica de maior dosagem.
- () O estudo de biodisponibilidade relativa/bioequivalência não necessita, obrigatoriamente, utilizar os mesmos lotes dos medicamentos teste e de referência empregados no estudo de equivalência farmacêutica, desde que todos os lotes estejam dentro do prazo de validade.
- () Quando o resultado do estudo de perfil de dissolução comparativo for não semelhante, a comprovação da equivalência terapêutica entre os medicamentos teste e de referência/comparador pode, a critério da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), ser baseada no resultado do estudo de biodisponibilidade relativa/bioequivalência.
- () Ensaio de controle de qualidade microbiológicos não são realizados na equivalência farmacêutica.
- () Nos termos da RDC nº 31/2010, os perfis de dissolução comparativos são avaliados utilizando-se o cálculo dos fatores de diferença (F1) e semelhança (F2). Para que dois perfis sejam considerados semelhantes, o valor de F1 deve estar compreendido entre 0 e 15 e o valor de F2, entre 50 e 100.

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

QUESTÃO 13

Correlacione as definições e os distúrbios metabólicos às suas características e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

DEFINIÇÕES E DISTÚRBIOS METABÓLICOS

- I- Acidose láctica tipo A
- II- Alcalose respiratória
- III- Definição de Bronsted-Lowry
- IV- Acidose Hiperclorêmica
- V- Definição de Lewis
- VI- Acidose respiratória

CARACTERÍSTICAS

- () Em uma reação, o ácido é uma substância que doa próton, enquanto a base é uma substância que aceita próton.
- () Anemia severa.
- () Síndrome de Guillain-Barré.
- () Sepsis por bactérias Gram-negativas.
- () Perda intestinal de bicarbonato.
- () Ácido é uma molécula ou íon que aceita um par de elétrons para formar uma ligação covalente, e a base é uma molécula que doa um par de elétrons para uma ligação covalente.

- (A) (V) (I) (VI) (II) (IV) (III)
- (B) (III) (I) (VI) (II) (IV) (V)
- (C) (III) (IV) (II) (VI) (I) (V)
- (D) (V) (IV) (VI) (II) (I) (III)
- (E) (III) (VI) (IV) (II) (I) (V)

QUESTÃO 14

Com relação ao Anexo 03 da portaria nº 2095/2013 do GM/MS, que trata do Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, é correto afirmar que:

- (A) recomenda-se a utilização de prescrições digitadas e eletrônicas como forma de melhorar a legibilidade. Nesses casos, recomenda-se para impressão, o uso de formulários com pauta para evitar erros de medicação.
- (B) as doses dos medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância deverão ser conferidas com dupla checagem na fase dos cálculos para prescrição e análise farmacêutica da prescrição para dispensação.
- (C) para medicamentos cujas doses são dependentes de peso, superfície corporal e *clearance* de creatinina, recomenda-se que o prescritor anote tais informações no prontuário, para facilitar a análise farmacêutica.
- (D) caso exista padronização de abreviatura para via de administração, preferir o uso de IV (intravenosa) em vez de EV (endovenosa).
- (E) as prescrições verbais devem ser restritas às situações de urgência/emergência, não necessitando ser escritas no formulário da prescrição após a administração do medicamento.

QUESTÃO 15

Observe a composição de um produto apresentada a seguir, na forma farmacêutica de comprimido de liberação imediata.

Princípio ativo.....	200 mg
Lactose monoidratada.....	80,5 mg
Povidona.....	9 mg
Amidoglicolato de sódio.....	6 mg
Estearato de magnésio.....	1,5 mg
Peso médio.....	300 mg

Considerando as concentrações usuais, os excipientes lactose monoidratada, povidona, amidoglicolato de sódio e estearato de magnésio possuem as seguintes funções na formulação, respectivamente:

- (A) diluente, aglutinante, desintegrante e lubrificante.
- (B) edulcorante, sorvente, desintegrante e aglutinante.
- (C) diluente, diluente, deslizante e desintegrante.
- (D) edulcorante, aglutinante, sorvente e antiaderente.
- (E) diluente, aglutinante, sorvente e lubrificante.

QUESTÃO 16

Qual a única espécie de ameba capaz de invadir tecidos e causar doenças?

- (A) *Entamoeba hartmanni*.
- (B) *Entamoeba histolytica*.
- (C) *Entamoeba dispar*.
- (D) *Entamoeba coli*.
- (E) *Entamoeba polecki*.

QUESTÃO 17

Com relação aos marcadores de lesão miocárdica e de risco coronariano, é correto afirmar que:

- (A) a CK-MB é específica do miocárdio.
- (B) a Anidrase Carbônica III é uma enzima presente no músculo cardíaco, mas não no músculo esquelético.
- (C) o marcador cardíaco mais importante é a troponina cardíaca, a qual deriva somente do músculo cardíaco.
- (D) a mioglobina é um marcador que aparece na circulação mais lentamente que a troponina.
- (E) a proteína C reativa encontra-se aumentada de 100 a 1000 vezes no infarto agudo do miocárdio.

QUESTÃO 18

Atualmente, qual é o método considerado de maior utilidade no estudo dos lipídeos e das lipoproteínas?

- (A) Centrifugação.
- (B) Ultracentrifugação.
- (C) Eletroforese.
- (D) Teste enzimático, acoplado à precipitação com detergentes.
- (E) Teste químico.

QUESTÃO 19

De acordo com os princípios dos imunoenaios, é correto afirmar que:

- (A) os imunoenaios de precipitação constituem o método mais simples pelo qual antígenos e anticorpos reagem entre si sem envolver a detecção de qualquer indicador.
- (B) são considerados exemplos de métodos de ensaio precipitante semiquantitativos: imunodifusão dupla, reação de eletroimunodifusão e imunoeletroforese.
- (C) a reação de aglutinação pode ser usada para detectar anticorpos em amostras com antígenos específicos aderidos a uma partícula. A aglutinação inversa pode ser empregada para detectar antígenos insolúveis na amostra.
- (D) os testes de hemaglutinação direta e aglutinação de partícula de gelatina que usam placa de microtitulação tornaram-se procedimentos populares para a determinação qualitativa e semiquantitativa de vários analitos.
- (E) existem duas técnicas principais de radioensaio (RIA): os formatos homogêneos competitivo e não competitivo, que requerem etapas de lavagem para separar indicadores (conjugados) ligados e livres.

QUESTÃO 20

Com relação às características clínicas e laboratoriais da Leucemia Mielóide Aguda (LMA), é correto afirmar que:

- (A) exige a presença de 60% de blastos no sangue ou na medula óssea para diagnóstico.
- (B) os principais antígenos mielóides são: MPO, CD1, CD33 e CD117.
- (C) um achado útil no diagnóstico é a presença de corpúsculos de Auer.
- (D) a classificação é feita somente por morfologia, citogenética e citoquímica.
- (E) afeta todas as idades, mas sua incidência diminui com o decorrer do tempo (> 60 anos).

QUESTÃO 21

Correlacione as doenças hematológicas às suas características e assinale a opção correta.

DOENÇAS HEMATOLÓGICAS

- I- Hemoglobinúria paroxística noturna
- II- Anemia falciforme
- III- Doença da Hemoglobina C
- IV- β -talassemias
- V- α -talassemia minor

CARACTERÍSTICAS

- () Anemia hemolítica leve com esplenomegalia.
- () Anemia hemolítica crônica grave.
- () Anemia aplásica.
- () Hemoglobina de Bart presente no sangue do cordão umbilical.
- () Predomínio de eritropoese ineficaz.

- (A) (II) (III) (I) (IV) (V)
- (B) (III) (I) (II) (V) (IV)
- (C) (IV) (II) (I) (V) (III)
- (D) (V) (IV) (III) (I) (II)
- (E) (III) (II) (I) (V) (IV)

QUESTÃO 22

Assinale a opção INCORRETA, com relação aos marcadores do metabolismo ósseo.

- (A) As causas mais comuns de hipercalcemia são o hiperparatireoidismo primário e os neoplasmas malignos.
- (B) O cálcio sérico pode ser encontrado sob três formas distintas: cálcio ionizado, cálcio complexado e cálcio ligado a proteínas plasmáticas.
- (C) Os três principais hormônios reguladores do metabolismo mineral e ósseo são o PTH, a 1, 25-dihidroxitamina D e a calcitonina.
- (D) O fosfato sérico é melhor medido em amostras colhidas pela manhã, em jejum, devido a uma variação diurna, com níveis maiores à tarde e à noite.
- (E) Comparado ao soro, o plasma é preferível para a quantificação de magnésio, porque os anticoagulantes não interferem na maioria dos procedimentos.

QUESTÃO 23

Segundo Oga (2014), dentre todos os fitocanabinoides contidos na *Cannabis sativa*, o trans-tetraidrocanabinol (Δ^9 -THC) é reconhecidamente o principal composto químico com efeito psicoativo. A respeito do Δ^9 -THC, é correto afirmar que:

- (A) apresenta baixa afinidade de ligação às proteínas plasmáticas.
- (B) após consumo oral, a absorção é rápida e constante.
- (C) o ácido 11-nor-9-carboxi- Δ^9 -THC (THC-COOH) é um biomarcador de exposição a *Cannabis sativa*.
- (D) sua biodisponibilidade oral varia de 8 - 24%.
- (E) apresenta baixa lipossolubilidade.

QUESTÃO 24

Um dos principais objetivos da Farmacovigilância, em qualquer nível de atuação, é a detecção precoce de sinais, com relação ao risco de saúde pública, por reações adversas novas ou pouco descritas na literatura. Constitui metodologia de vigilância ativa para detectar e avaliar os sinais, segundo Storpirtis (2008):

- (A) notificação voluntária.
- (B) instituições sentinelas.
- (C) série de casos.
- (D) método de identificação de agrupamento (*Cluster*).
- (E) notificação intensificada.

QUESTÃO 25

Sobre a validação de processos na indústria farmacêutica, é correto afirmar que:

- (A) a validação retrospectiva é a validação realizada durante o estágio de desenvolvimento do produto, com base em uma análise de risco do processo produtivo, o qual é detalhado em passos individuais.
- (B) requalificações ou validações periódicas devem ser sempre executadas nas datas programadas, não sendo possível a substituição pela avaliação periódica dos dados e informações.
- (C) a validação deve ser conduzida no período de um ano, no qual devem ser produzidos e avaliados, no mínimo, três lotes consecutivos do medicamento em escala industrial.
- (D) a RDC nº 200/2017 exige a apresentação do relatório sumário de validação de processo de fabricação como um dos documentos a ser apresentado pela empresa para concessão de registro de medicamentos.
- (E) de acordo com a RDC nº 73/2017, nos casos em que for exigido protocolo de validação de processo para alterações pós-registro, as mudanças somente poderão ser implementadas após o peticionamento do relatório de validação na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e parecer favorável da Agência.

QUESTÃO 26

Correlacione os marcadores tumorais às suas doenças malignas e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

MARCADORES TUMORAIS

- I- CA 125
- II- CEA
- III- β_2 -Microglobulina
- IV- CA 15-3
- V- Proteína de Bence-Jones

DOENÇA MALIGNA

- () Linfoma não-Hodgkin.
- () Mieloma múltiplo.
- () Mais usado para câncer gastrointestinal.
- () Câncer de mama.
- () Carcinomas ovarianos e acompanhamento de tumores uterinos.

- (A) (II) (V) (I) (IV) (III)
- (B) (IV) (II) (I) (III) (V)
- (C) (III) (V) (II) (IV) (I)
- (D) (V) (II) (III) (I) (IV)
- (E) (I) (V) (III) (IV) (II)

QUESTÃO 27

De acordo com a RDC nº 222/2018, as agulhas e o conjunto seringa-agulha utilizadas na aplicação de vacinas, quando não desconectadas, devem atender às regras de manejo dos resíduos de serviço de saúde da classe:

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

QUESTÃO 28

De acordo com a RDC nº17/2010, que dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação, sobre as instalações da indústria farmacêutica, é correto afirmar que:

- (A) as áreas destinadas à pesagem de matérias-primas devem, obrigatoriamente, estar localizadas no almoxarifado e não na área de produção, uma vez que exigem sistema de exaustão independente e adequado, que evite ocorrência de contaminação cruzada.
- (B) o laboratório de controle de qualidade deve estar localizado dentro da área de produção, de modo a garantir maior agilidade na análise e liberação dos produtos e, conseqüentemente, maior rapidez na produção.
- (C) instalações dedicadas à produção de medicamentos altamente sensibilizantes podem, em casos excepcionais, ser utilizadas para a produção de outros tipos de medicamentos, desde que sejam feitas as validações necessárias.
- (D) nas áreas de armazenamento, os locais de recebimento e expedição devem, obrigatoriamente, ser separados, considerando que, apenas a adoção de procedimentos apropriados não é suficiente para evitar misturas.
- (E) as áreas de produção não necessariamente precisam garantir o posicionamento lógico e ordenado dos equipamentos e dos materiais, uma vez que o racional do fluxo operacional pode ser estabelecido e explicado em documento aprovado pela Garantia da Qualidade.

QUESTÃO 29

A intoxicação por chumbo pode produzir anemia progressiva com os seguintes achados laboratoriais, EXCETO:

- (A) ponteados basófilos.
- (B) leucopenia.
- (C) anéis de Cabot.
- (D) corpúsculos de Howell-Jolly.
- (E) reticulocitose.

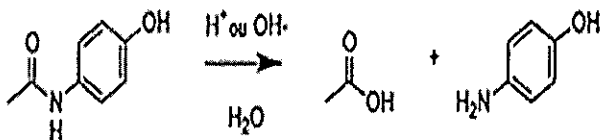
QUESTÃO 30

Os estudos de utilização de medicamentos (EUM) são ferramentas valiosas para observar o uso de fármacos através do tempo, identificar problemas potenciais associados a seu uso e avaliar os efeitos de intervenções reguladoras e educativas. Qual é o tipo de estudo relacionado ao EUM, segundo Storpirtis (2008)?

- (A) Relato de caso.
- (B) Séries de casos.
- (C) Estudo quantitativo.
- (D) Estudos de coortes.
- (E) Estudos ecológicos.

QUESTÃO 31

O paracetamol é um fármaco suscetível a hidrólise em meio ácido ou básico, conforme a seguinte reação.



De acordo com a reação apresentada acima, a água age como um nucleófilo, atacando qual grupo funcional do fármaco?

- (A) Ácido carboxílico.
- (B) Amina.
- (C) Amida.
- (D) Álcool.
- (E) Aldeído.

QUESTÃO 32

Com relação à avaliação da amostra de urina é correto afirmar que:

- (A) a urinálise de rotina é constituída por 3 componentes principais: determinações físico-químicas, determinações biológicas e exame macroscópico do sedimento urinário em campo claro ou com contraste de fase.
- (B) a cor anormal mais incomum na urina é a vermelha ou castanho-avermelhada, que pode ser produzida por hematuria, hemoglobinúria e mioglobinúria.
- (C) a rifampicina, usada no tratamento da tuberculose, produz alteração de cor na urina para azul brilhante.
- (D) a quilúria é uma condição comum em que a urina apresenta linfa.
- (E) os indicadores vermelho de metila e azul de bromotimol produzem cores que variam entre alaranjado, verde e azul, conforme o pH aumenta.

QUESTÃO 33

Segundo Bisson (2016), a respeito das considerações e princípios na prescrição de medicamentos para pacientes idosos, é correto afirmar que:

- (A) uma resposta aumentada aos beta-adrenérgicos tem sido observada em pacientes idosos, com um aumento da resposta taquicárdica às ações vasodilatadoras de medicamentos bloqueadores de canal de cálcio ou Hidralazina.
- (B) as reações metabolizadoras de fase I (hidroxilação, dealquilação, oxidação, redução e hidrólise) são aumentadas, elevando as dosagens das drogas.
- (C) geralmente as doses prescritas devem ser maiores, sobretudo para doenças crônicas, em que o objetivo é a cura.
- (D) os idosos apresentam um aumento na resposta aos anticoagulantes orais e requerem doses menores de Varfarina em comparação com pacientes jovens, para conseguir o mesmo grau de anticoagulação.
- (E) o Ácido Acetilsalicílico e a Furosemida são exemplos de drogas que não causam prejuízo funcional em pacientes idosos.

QUESTÃO 34

De acordo com a classificação das bactérias quanto à forma, à coloração de Gram e à atmosfera preferida, é correto afirmar que os patógenos humanos mais importantes são:

- (A) entre os bacilos Gram-negativos, *Listeria monocytogenes* e espécies de *Nocardia*.
- (B) entre os cocos Gram-positivos, *Neisseria meningitidis* e *Neisseria gonorrhoeae*.
- (C) entre os cocos Gram-negativos, *Staphylococcus aureus* e *Enterococcus faecium*.
- (D) entre as *Enterobacteriaceae*, *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*.
- (E) entre os anaeróbios, espécies de *Serratia* e *Clostridium perfringens*.

QUESTÃO 35

Quanto aos critérios e à documentação mínima necessária previstos na RDC nº 73/2016 para mudanças pós-registro, pode-se afirmar que:

- (A) procedimento ordinário é o procedimento de petição exclusivo para petições que são classificadas como de implementação imediata pela empresa, não sendo necessário aguardar manifestação favorável da ANVISA.
- (B) as mudanças de implementação imediata somente serão permitidas após todas as provas requeridas estarem anexadas ao Histórico de Mudanças do Produto (HMP) disponível na empresa ou à petição individual protocolada, exceto quando a referida mudança for paralela a outra que requeira prévia aprovação, hipótese em que a implementação das mudanças e o preenchimento do HMP deverá ser feito somente após aprovação da ANVISA.
- (C) para medicamentos similares e genéricos, nas mudanças pós-registro em que é necessária a apresentação do relatório técnico do estudo de biodisponibilidade relativa/bioequivalência, o estudo deve ser realizado entre a condição proposta e a condição registrada.
- (D) os dados do HMP deverão ser protocolados anualmente pela empresa na ANVISA. Nos casos em que, no período de 12 meses, não houver nenhuma mudança pós-registro para o medicamento, não há necessidade de protocolização do HMP, devendo apenas o HMP estar atualizado e facilmente disponível na empresa para apresentação à autoridade sanitária, quando requerido.
- (E) no caso de uma empresa propor a substituição do fabricante do Insumo Farmacêutico Ativo (IFA) por outro, que tem processo de produção diferente e não pertence ao mesmo grupo farmacológico, essa mudança enquadra-se como mudança principal com alteração paralela do processo de produção do IFA.

QUESTÃO 36

Quanto ao registro de medicamentos genéricos e similares regulamentado pela RDC nº 200/2017, é correto afirmar que:

- (A) é possível registrar um medicamento genérico/similar com princípio ativo com diferente grau de hidratação ou forma polimórfica do medicamento referência.
- (B) produtos biológicos, imunoterápicos e fitoterápicos são admitidos, para fins de registro, como medicamentos genéricos ou similares.
- (C) para medicamentos genéricos, são aceitos, no máximo, três fabricantes do fármaco, independentemente do número de locais de fabricação do medicamento.
- (D) é necessário apresentar, na documentação de registro, os dossiês de produção completos dos três lotes piloto produzidos.
- (E) não é necessário submeter o estudo de estabilidade acelerado para registro nos casos em que o estudo de estabilidade de longa duração esteja concluído.

QUESTÃO 37

Segundo Goodman e Gilman (2012), a respeito do anestésico inalatório Sevoflurano, é correto afirmar que:

- (A) a alta solubilidade no sangue e em outros tecidos redundam em imediata indução de anestesia.
- (B) aumenta a pressão arterial de forma dependente da concentração.
- (C) é amplamente usado, em particular para anestesia de pacientes ambulatoriais, por causa do seu rápido perfil de recuperação.
- (D) é irritante para as vias respiratórias e também um broncodilatador fraco.
- (E) a indução de anestesia é obtida de forma lenta, usando-o em concentrações inaladas de 2 - 4%.

QUESTÃO 38

Correlacione os componentes microscópicos do sedimento urinário às suas características e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

COMPONENTES MICROSCÓPICOS

- I- Cilindro gorduroso
- II- Cilindro hialino
- III- Cristal de oxalato de cálcio
- IV- Cristal de fosfato cristalino
- V- Cristal de urato amorfo
- VI- Cilindro céreo

CARACTERÍSTICAS

- Constituído de proteína de Tamm-Horsfall.
- Aspecto referido como "poeira de tijolo".
- Síndrome nefrótica.
- Insolúvel em ácido acético.
- Presente em urina infectada com pH alcalino.
- Associado a inflamação e a degeneração tubular.

- (A) (III) (V) (I) (III) (IV) (VI)
- (B) (IV) (II) (I) (VI) (III) (V)
- (C) (III) (VI) (V) (II) (IV) (I)
- (D) (V) (II) (III) (I) (VI) (IV)
- (E) (VI) (V) (I) (III) (IV) (II)

QUESTÃO 39

Segundo Goodman e Gilman (2012), a respeito da morfina e os opioides relacionados, assinale a opção INCORRETA.

- (A) Todos os analgésicos opioides são metabolizados no fígado.
- (B) A doença renal altera significativamente a farmacocinética da morfina, da codeína, da diidrocodeína, da meperidina e do propoxifeno.
- (C) Os pacientes com volume sanguíneo reduzido são mais suscetíveis aos efeitos vasodilatadores da morfina e dos fármacos relacionados.
- (D) A morfina deve ser indicada a pacientes com história de asma, pois não causa liberação de histamina.
- (E) A integridade da barreira hematencefálica pode alterar a sensibilidade do paciente aos analgésicos opioides.

QUESTÃO 40

Os serviços farmacêuticos clínicos hospitalares podem ser classificados em quatro classes de complexidade e de exigência crescentes de especialização. Em quais classes os serviços de monitorização de erros de medicação e de aconselhamento de alta são classificados, respectivamente, segundo Storpirtis (2008)?

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

QUESTÃO 41

De acordo com a Farmacopeia Brasileira 5ª edição, quanto aos ensaios de controle em processo para formas farmacêuticas sólidas, é correto afirmar que:

- (A) no teste de determinação de peso para comprimidos revestidos com filme, deve-se pesar, individualmente, 20 comprimidos e determinar o peso médio, descontando-se, no cálculo, o peso referente ao revestimento.
- (B) o teste de dureza permite determinar a resistência do comprimido ao esmagamento ou ruptura sob pressão radial, sendo que nenhuma unidade testada deve apresentar dureza inferior a 30N.
- (C) o teste de friabilidade aplica-se a comprimidos revestidos, considerando que os mesmos devem resistir à abrasão quando submetidos ao processo de revestimento em turbina perfurada ou drageadeira.
- (D) o limite de tempo estabelecido como critério geral para o ensaio de desintegração de comprimidos não revestidos é de 30 minutos, e de 60 minutos para comprimidos revestidos com filme e drágeas.
- (E) comprimidos ou cápsulas com revestimento gastrorresistente são testados, quanto à desintegração, em meio ácido e básico. O teste, no entanto, não se aplica a cápsulas não revestidas que contêm preparação de liberação entérica.

QUESTÃO 42

No processo normal de desenvolvimento de formulações e na produção de rotina de comprimidos orais podem ocorrer diversos problemas. Na etapa de compressão, é correto afirmar que:

- (A) a descoroação e a laminação de comprimidos são, por vezes, eliminadas pelo uso de pré-compressão, aumento da velocidade de produção dos comprimidos e aumento da pressão utilizada para compressão.
- (B) a laminação e a descoroação de comprimidos podem ser justificadas exclusivamente por problemas na formulação ou processamento, não estando relacionadas ao desenho e às condições de manutenção dos ferramentais de compressão.
- (C) a variação da dureza durante a compressão é um problema que tem as mesmas causas da variação de peso dos comprimidos.
- (D) o escoamento deficiente dos pós durante a compressão pode ser corrigido pela adição de um deslizante, como dióxido de titânio.
- (E) o controle do percentual de umidade da formulação é fundamental, uma vez que a umidade excessiva tende a produzir comprimidos que laminam ou descoroam, enquanto granulados secos podem produzir comprimidos com aderência (*sticking*).

QUESTÃO 43

Segundo Fuchs (2017), qual das vias corresponde à via de administração parenteral indireta ?

- (A) Subcutânea.
- (B) Intradérmica.
- (C) Transdérmica.
- (D) Intratecal.
- (E) Intramuscular.

QUESTÃO 44

Analise a descrição a seguir.

Equipamento amplamente utilizado nos processos farmacêuticos e que consiste em um continente de mistura de aço inoxidável, um rotor provido de três lâminas, o qual promove uma mistura no plano horizontal, e um cutelo auxiliar de três lâminas, que promove uma mistura tanto no plano vertical quanto horizontal. Os pós são colocados no continente de mistura e misturados por alguns minutos pela ação de lâminas rotatórias. Em seguida, o líquido de granulação é adicionado por uma abertura na tampa do equipamento. A mistura entre o líquido de granulação e a mistura pulveréa ocorre mediante ação das lâminas rotatórias. A função do cutelo auxiliar é quebrar a massa úmida formada, de modo a produzir um leito de material granular. Uma vez que um granulado com características satisfatórias tenha sido formado, o material é descarregado.

O texto acima descreve que equipamento?

- (A) Granulador de alto cisalhamento.
- (B) Granulador rotativo.
- (C) Batedeira planetária.
- (D) Granulador de leito fluidizado.
- (E) Granulador tipo sigma.

QUESTÃO 45

Segundo Goodman e Gilman (2012), qual o fármaco com maior espectro de atividade entre os aminoglicosídeos, em virtude de sua resistência a muitas das enzimas inativadoras.

- (A) Amicacina.
- (B) Gentamicina.
- (C) Estreptomicina.
- (D) Canamicina.
- (E) Tobramicina.

QUESTÃO 46

De acordo com a RDC nº 53/2015, que estabelece os parâmetros para notificação, identificação e qualificação de produtos de degradação em medicamentos, 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 farmacêuticos 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 produto de degradação que superar o limite de qualificação deverá ser incluído nas especificações de liberação do medicamento e do estudo de estabilidade.
- (E) o estudo do perfil de degradação forçada deve ser conduzido, no mínimo, em três lotes produzidos em escala industrial.

QUESTÃO 47

Segundo Bisson (2016), sobre o seguimento de paciente em antibioticoterapia é correto afirmar que:

- (A) para o antibiótico ser efetivo, uma concentração adequada deve chegar à corrente sanguínea e não ao sítio infeccioso.
- (B) o uso oral de Ciprofloxacino não pode substituir a administração intravenosa, uma vez que o perfil farmacocinético entre ambas as vias é extremamente diferente.
- (C) a Azitromicina e a Doxiciclina são agentes antibióticos não associados à fotossensibilidade.
- (D) as associações de beta-lactâmicos com aminoglicosídeos são frequentemente sinérgicas e o uso de dois beta-lactâmicos deve ser evitado.
- (E) quando se tratar de pacientes gestantes, deve-se verificar o grau de risco do *Food and Drug Administration* (FDA) para as drogas prescritas e, se possível, utilizar somente aquelas que apresentam classificação D.

QUESTÃO 48

Segundo Moreau (2016), com relação ao preparo de amostras de interesse na toxicologia, é correto afirmar que:

- (A) compostos inorgânicos são quimicamente inalteráveis, assim, procedimentos drásticos (altas temperaturas e pressões) podem ser empregados com objetivo de destruir a matriz orgânica.
- (B) o pré-tratamento mais adequado a ser feito não depende da matriz com a qual se está trabalhando, apenas do método analítico a ser empregado, principalmente no caso de amostras biológicas.
- (C) na técnica exaustiva de preparo de amostras, o objetivo é a remoção parcial dos analitos da matriz e sua transferência para a fase extratora.
- (D) técnicas não exaustivas, com base em princípios de equilíbrio, apresentam fase extratora com grande capacidade, suficiente para remover a maior parte dos analitos presentes na matriz.
- (E) na técnica de extração *off-line*, a etapa de extração e/ou concentração do analito é realizada junto ao sistema cromatográfico.

QUESTÃO 49

De acordo com a RDC nº 220/2004, que descreve as Boas Práticas de Preparação de Terapia Antineoplásica (BPPTA), é correto afirmar que:

- (A) os agentes antineoplásicos devem ser preparados em Cabines de Segurança Biológica (CSB) classe II tipo B2, que devem estar em funcionamento por, no mínimo, 30 minutos antes do início do trabalho de manipulação e permanecer ligada por 30 minutos após a conclusão do trabalho.
- (B) em caso de qualquer interrupção do funcionamento da Cabine de Segurança Biológica, deve-se realizar uma análise dos riscos para o processo, avaliando a necessidade de paralisação imediata das atividades de manipulação ou não.
- (C) todos os produtos e recipientes devem ser limpos e desinfetados dentro da Cabine de Segurança Biológica na sala de preparo, com o objetivo de evitar riscos ao responsável pela manipulação em caso de problemas na integridade física das embalagens.
- (D) a terapia antineoplásica pronta deve ser inspecionada, por amostragem definida em procedimento, para assegurar a integridade física da embalagem, a ausência de partículas, as precipitações e a separação de fases, além da verificação da exatidão das informações do rótulo.
- (E) é responsabilidade do Controle de Qualidade analisar notificação referente ao desvio de qualidade da terapia antineoplásica ou das atividades relacionadas à terapia, devendo estabelecer as investigações a serem efetuadas e prestar esclarecimentos por escrito ao notificador, após a conclusão.

QUESTÃO 50

A Farmacopeia Brasileira descreve a seguinte técnica para doseamento de uma determinada matéria-prima por espectrofotometria de absorção no ultravioleta:

“Transferir, exatamente, cerca de 120mg da amostra, para balão volumétrico de 200mL e adicionar 150 mL de metanol. Agitar, mecanicamente, até completa solubilização. Completar o volume com o mesmo solvente e homogeneizar. Diluir, sucessivamente, em ácido clorídrico 0,1 M, até concentração de 0,0012% (p/v). Para o preparo da solução padrão, pesar, exatamente, cerca de 20,0 mg do padrão, transferindo para balão volumétrico de 100 mL. Completar o volume com metanol e homogeneizar. Realizar uma nova diluição de 3:50, utilizando ácido clorídrico 0,1M como solvente. Determinar as absorvâncias das soluções em 316 nm, utilizando ácido clorídrico 0,1 M para ajuste do zero.”

Sendo assim, qual o teor do fármaco na amostra a partir das massas e das leituras obtidas, utilizando nos cálculos quatro casas decimais.

Peso efetivo da amostra: 120,7 mg

Peso efetivo do padrão: 20,5 mg

Teor do padrão: 99,5%

Absorvância da amostra: 0,5570

Absorvância do padrão: 0,5830

- (A) 9,5%
- (B) 90,3%
- (C) 95,3%
- (D) 97,8%
- (E) 99,5%

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

INSTRUÇÕES GERAIS AO CANDIDATO

- 1- Verifique se a prova recebida e a folha de respostas são da mesma cor (consta no rodapé de cada folha a cor correspondente) e se não faltam questões ou páginas. Escreva e assine corretamente o seu nome, coloque o seu número de inscrição e o dígito verificador (DV) apenas nos locais indicados;
- 2- O tempo para a realização da prova será de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo necessário à redação e à marcação das respostas na folha de respostas, e não será prorrogado;
- 3- Só inicie a prova após ser autorizado pelo Fiscal, interrompendo a sua execução quando determinado;
- 4- A redação deverá ser uma dissertação com idéias coerentes, claras e objetivas escritas na língua portuguesa e escrita em letra cursiva. Deverá ter no mínimo 20 linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 linhas;
- 5- Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar o seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:
 - atendimento médico por pessoal designado pela MB;
 - fazer uso de banheiro; e
 - casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita para a realização da prova.
 Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova, em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada;
- 6- Use caneta esferográfica preta ou azul para preencher a folha de respostas;
- 7- Confira nas folhas de questões as respostas que você assinalou como corretas antes de marcá-las na folha de respostas. Cuidado para não marcar duas opções para uma mesma questão na folha de respostas (a questão será perdida);
- 8- Para rascunho, use os espaços disponíveis nas folhas de questões, mas só serão corrigidas as respostas marcadas na folha de respostas;
- 9- O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de 120 minutos.
- 10- Será eliminado sumariamente do processo seletivo/concurso e as suas provas não serão levadas em consideração, o candidato que:
 - a) der ou receber auxílio para a execução da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação;
 - b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
 - c) desrespeitar qualquer prescrição relativa à execução da Prova e da Redação;
 - d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras noutra lugar que não o determinado para esse fim;
 - e) cometer ato grave de indisciplina; e
 - f) comparecer ao local de realização da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação após o horário previsto para o fechamento dos portões.
- 11- Instruções para o preenchimento da folha de respostas:
 - a) use caneta esferográfica azul ou preta;
 - b) escreva seu nome em letra de forma no local indicado;
 - c) assine o seu nome no local indicado;
 - d) no campo inscrição DV, escreva o seu número de inscrição nos retângulos, da esquerda para a direita, um dígito em cada retângulo. Escreva o dígito correspondente ao DV no último retângulo. Após, cubra todo o círculo correspondente a cada número. Não amasse dobre ou rasgue a folha de respostas sob pena de ser rejeitada pelo equipamento de leitura ótica que corrigirá as mesmas; e
 - e) só será permitida a troca de folha de respostas até o início da prova, por motivo de erro no preenchimento nos campos nome, assinatura e número de inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato qualquer erro ou rasura na referida folha de respostas, após o início da prova.
- 12- Procure preencher a folha com atenção de acordo com o exemplo abaixo:

- 13 - Não será permitido levar a prova após sua realização. O candidato está autorizado a transcrever as suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, utilizando o modelo impresso no fim destas instruções para posterior conferência com o gabarito que será divulgado em Boletim de Ordens e Notícias (BONO) da Marinha do Brasil, disponível nas Organizações Responsáveis pela Divulgação e Inscrição (ORDI) e na página da DENSMB na Internet. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.

ANOTE SEU GABARITO										PROVA DE COR _____														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50