

**MARINHA DO BRASIL**  
**DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA**

***(PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NO CORPO  
DE SAÚDE DA MARINHA / PS-CSM/2005)***

**FARMÁCIA**  
**(FARMÁCIA INDUSTRIAL)**

1) Correlacione as Legislações Farmacêuticas às suas respectivas áreas de regulamentação e assinale a opção que apresenta a seqüência correta.

LEGISLAÇÃO

ÁREA DE REGULAMENTAÇÃO

- I - PORTARIA N° 802, de 8 de outubro de 1998 ( ) Institui o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas de Manipulação de Medicamentos em farmácias.
- II - RDC N° 33, de 19 de abril de 2000 ( ) Institui o Sistema de controle e Fiscalização em toda a cadeia dos produtos farmacêuticos a qual abrange as etapas da produção, distribuição, transporte e dispensação.
- III- Lei n° 5.991, de 17 de dezembro de 1973 ( ) Estabelece normas sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos e dá outras providências.
- IV - Lei n° 6.360, de 23 de setembro de 1976 ( ) Estabelece normas sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos e dá outras providências.
- V - PORTARIA N°344, de 12 de setembro de 1988 ( ) Estabelece normas sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos e dá outras providências.

- ( ) Dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências.
- ( ) Estabelece o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.

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

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL) Concurso : PS-CSM

2) Na fabricação de comprimidos de ácido acetilsalicílico por compressão direta, há necessidade de empregar uma substância com propriedades lubrificantes. Dentre as relacionadas abaixo, assinale a opção que apresenta aquela que NÃO deve ser empregada como lubrificante dessas preparações.

- (A) Talco.
- (B) Ácido esteárico.
- (C) Parafina.
- (D) Amido.
- (E) Estearato de magnésio.

3) Qual é o nome dado à técnica em que se mede a diferença de energia cedida a uma substância e a um material de referência em função da temperatura, quando a substância e a referência são submetidas a um processo térmico controlado?

- (A) Termogravimetria.
- (B) Análise térmica diferencial.
- (C) Análise dos gases despreendidos.
- (D) Calorimetria de varredura diferencial.
- (E) Eletrogravimetria.

4) Segundo a Farmacopéia Brasileira, é correto afirmar que os elixires são preparações

- (A) líquidas, sólidas ou semi-sólidas obtidas por extração de drogas vegetais ou animais, frescos ou secos, por meio de líquido extrator adequado.
- (B) aquosas concentradas de sacarose ou outros açúcares.
- (C) líquidas aquosas ou hidroalcoólicas destinadas ao uso externo, através da aplicação sobre a pele.
- (D) líquidas, límpidas, hidroalcoólicas, apresentando teor alcoólico na faixa de 20 a 50%.
- (E) alcoólicas ou hidroalcoólicas resultantes da extração de drogas vegetais ou animais ou da diluição dos respectivos extratos.

5) Qual o volume, em ml, de uma solução concentrada de HCl 1M, a ser diluído com água destilada, para preparar uma solução de 250 ml de HCl 0,1M?

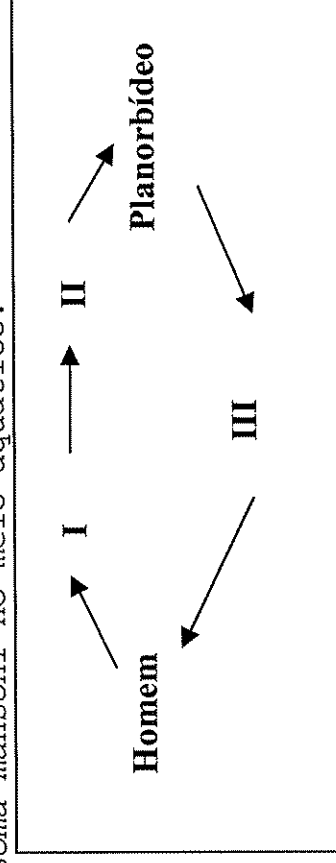
- (A) 100
- (B) 75
- (C) 50
- (D) 25
- (E) 5



9) Em relação à estabilidade dos medicamentos, é correto afirmar que

- (A) se pode fazer projeções sobre o prazo de validade ( $t_{90}$ ) de medicamentos, utilizando-se o método de Stokes.
- (B) o fracionamento de formas farmacêuticas líquidas em embalagens diferentes da original não influencia no prazo de validade do produto.
- (C) o estudo de estabilidade de um medicamento utiliza dados sobre sua cinética de reação de degradação que, geralmente, é de terceira ordem.
- (D) no planejamento de um almotarifado farmacêutico, devem-se considerar fatores extrínsecos de estabilidade como temperatura, hidrólise, luz e umidade.
- (E) uma preparação farmacêutica mantém sua estabilidade desde que a diminuição do teor dos seus princípios ativos não exceda 25% do declarado.

10) Observe o esquema abaixo que representa o ciclo evolutivo do *Schistosoma mansoni* no meio aquático.



As formas I, II e III do ciclo são, respectivamente,

- (A) miracídio, cercária e ovo.
- (B) ovo, cercária e miracídio.
- (C) cercária, miracídio e ovo.
- (D) ovo, miracídio e cercária.
- (E) miracídio, ovo e cercária.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)      Concurso : PS-CSM

11) Em 2005, a Secretaria de Estado da Saúde, em uso de suas atribuições, através da Coordenadoria de Controle de Doenças, fez um "Comunicado Conjunto" do Centro de Vigilância Sanitária e Centro de Vigilância Epidemiológica, nº 01/2005, considerando: o hábito de consumir peixe cru ou mal cozido e as notificações de casos de parasitose intestinal, causada pelo parasita do peixe, no município de São Paulo, tornou pública a Cartilha "PESCADO - CONSUMA COM SEGURANÇA" para distribuição junto à rede de saúde e população em geral. O comunicado visa prevenir a população da doença intestinal de longa duração, causada por um parasita, que pode persistir no intestino humano por mais de 10 anos, instalando-se no intestino delgado e podendo atingir até 10 metros de comprimento. O diagnóstico é feito através do achado de ovos, estróbilo ou um verme intacto nas fezes. Que parasita causa esta doença?

- (A) *Diphyllobothrium spp.*
- (B) *Hymenolepis nana.*
- (C) *Hymenolepis diminuta.*
- (D) *Fasciola hepática.*
- (E) *Trichostrongylus spp.*

12) A reação do diacetil, embora simples de executar, não é bastante específica para dosagem de uréia nos fluidos biológicos. Para facilitar a adaptação à automatização, o procedimento alternativo utiliza, na primeira fase da reação, a ação da enzima urease que hidrolisa a uréia para produzir

- (A) amônia e ácido carbônico.
- (B) aminoácidos e ácido glutâmico.
- (C) ácido carbônico e água.
- (D) alantoína e amônia.
- (E) alantoína e ácido carbônico.

13) Numerosos fármacos estão sujeitos à decomposição de caráter hidrolítico, que os pode alterar profundamente, a ponto de destruir por completo a sua atividade terapêutica num prazo mais ou menos curto. Dentre as substâncias abaixo, assinale a opção que apresenta aquela que é utilizada, em soluções, como um agente anti-hidrolítico.

- (A) Ácido Cítrico.
- (B) Propilenoglicol.
- (C) Hidóxido de amônio.
- (D) Trietanolamina.
- (E) Ácido Tartárico.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)

Concurso : PS-CSM

14) Assinale a opção que apresenta o fármaco bloqueador seletivo do canal de cálcio, na forma de cloridrato, derivado da benzotiazepina, o qual exerce pouco ou nenhum efeito inotrópico negativo?

- (A) Diltiazem.
- (B) Amiodarona.
- (C) Nitratos.
- (D) Prazosina.
- (E) Nifedipina.

15) Como é denominada a conversão de glicose em lactato ou piruvato?

- (A) Glicogeniogênese.
- (B) Neoglicogênese.
- (C) Glicólise.
- (D) Glicogenólise.
- (E) Neoglicogenólise.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)

Concurso : PS-CSM

16) Recente noticiário publicou: "A origem foi caldo de cana contaminado e quem esteve de férias em Santa Catarina, neste verão, pode estar doente. A vigilância epidemiológica de Santa Catarina já confirmou 19 casos da doença. Três pessoas de uma mesma família morreram. Outras seis pessoas podem ter sido contaminadas e estão esperando o resultado dos exames. Este fim de semana, a vigilância epidemiológica determinou o fechamento de todos os pontos de venda de caldo de cana em Santa Catarina. Mas, em Santa Catarina, o surto foi provocado por ingestão. A Vigilância Sanitária e a Secretaria da Agricultura vão fazer um rastreamento da cana usada nos quiosques que vendiam o caldo. O Ministério da Saúde já alertou as secretarias de todos os estados brasileiros sobre o surto da Doença de Chagas em Santa Catarina."(jornalhoje.globo.com/Jhoje)  
Coloque V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmativas abaixo, em relação à Doença de Chagas, assinalando, a seguir, a opção correta.

- ( ) O agente etiológico da doença é o *Trypanosoma canis*, típico de insetos vetores de zona rural.
- ( ) O diagnóstico laboratorial da doença é feito por métodos parasitológicos, radiológicos e por testes sorológicos.
- ( ) O agente etiológico é um protozoário caracterizado pela presença de um flagelo e mitocôndria, na qual está situado o cinetoplasto.
- ( ) A transmissão por transfusão de sangue e a congênita são formas de contaminação da doença.

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

17) Um determinado cisto de protozoário é encontrado nas fezes e, após ser preparado com lugol, evidencia núcleo vesiculoso com volumoso cariossomo, vacúolo iodófilo nitidamente delimitado do citoplasma e corado em acaju pelo iodo. Qual é, respectivamente, o protozoário e a substância contida em seu vacúolo?

- (A) Entamoeba coli e ribossoma.
- (B) Entamoeba coli e glicogênio.
- (C) Iodamoeba bütschlii e glicogênio.
- (D) Iodamoeba bütschlii e ribossoma.
- (E) Entamoeba histolytica e ribossoma.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)

Concurso : PS-CSM



18) Na flora gastrointestinal normal, são encontrados diversos gêneros de bactéria pertencentes à família Enterobacteriaceae, EXCETO o gênero

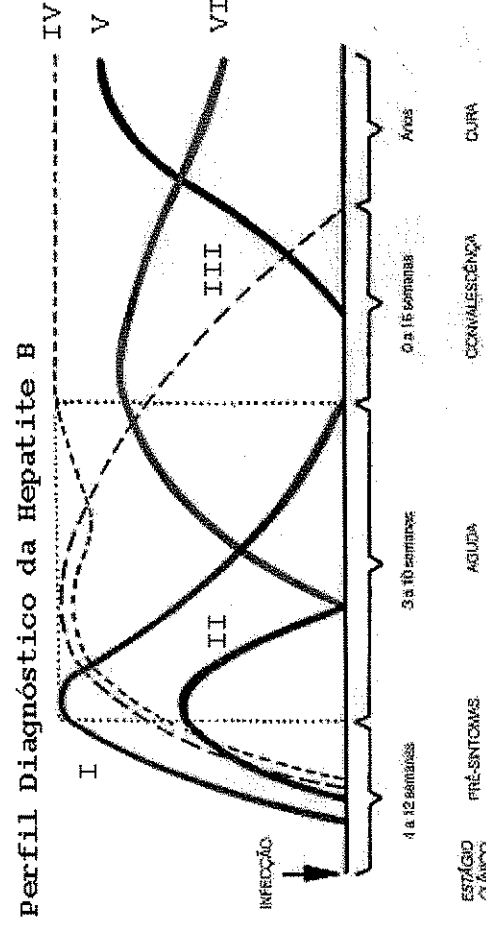
- (A) Enterobacter.
- (B) Proteus.
- (C) Klebsiella.
- (D) Escherichia.
- (E) Shigella.

19) Dentre os farmacos abaixo, qual exerce efeito inotrópico positivo, atravessa a placenta e é excretado no leite materno?

- (A) Quinidina.
- (B) Lidocaína.
- (C) Procainamida.
- (D) Benazepil.
- (E) Digoxina.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)      Concurso : PS-CSM

- 20) Observe a figura abaixo que representa o gráfico da Concentração relativa X Tempo, que resume a evolução no tempo típico do aparecimento de antígenos virais e anticorpos virais na Hepatite viral B(HBV). Correlacione as curvas representativas dos antígenos e anticorpos do vírus da Hepatite B às suas respectivas denominações, assinalando, a seguir a opção que apresenta a seqüência correta.



CURVAS REPRESENTATIVAS	DENOMINAÇÕES
I	( ) Anti-HBc IgM
II	( ) Anti-HBc Total
III	( ) Anti-HBe
IV	( ) Anti-HBs
V	( ) HBeAg
VI	( ) HBsAg
(A) (V) (VI) (II) (III) (IV) (I)	
(B) (VI) (IV) (III) (V) (I) (II)	
(C) (III) (IV) (VI) (V) (II) (I)	
(D) (III) (V) (IV) (VI) (I) (II)	
(E) (IV) (III) (VI) (V) (I) (II)	

- 21) Assinale a opção correta em relação à espectrofotometria de absorção no ultravioleta, visível e infravermelho.
- (A) A radiação absorvida identifica e quantifica as substâncias farmacopéicas.
- (B) A energia do fóton é diretamente proporcional ao comprimento de onda.
- (C) A radiação absorvida depende unicamente da quantidade de moléculas presentes.
- (D) A energia translacional é devida ao movimento relativo de átomos ou grupos de átomos constituintes da molécula.
- (E) A energia rotacional é devida à movimentação da molécula como um todo.

Prova : Amarela      Concurso : PS-CSM  
 Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)

- 22) Qual é o patógeno da pneumonia intersticial que atualmente é fator presuntivo da síndrome de imunodeficiência adquirida e tem merecido atenção das autoridades sanitárias pela redução do seu controle com as drogas terapêuticas clássicas e aparente resistência clínica aos tratamentos tradicionais (trimetopim-sulfametoxazol)?
- (A) *Toxocara canis*.
  - (B) *Toxoplasma gondii*.
  - (C) *Actinomyces israelii*.
  - (D) *Pneumocystis carinii*.
  - (E) *Mycobacterium tuberculosis*.

- 23) Na ordem de produção de 100.000 comprimidos de dipirona, estão indicados os seguintes componentes e suas quantidades:

MATÉRIA PRIMA	QUANTIDADE EM Kg
Dipirona	50,00
Amido	4,60
Gelatina em pó	1,20
Lactose	8,00
Estearato de magnésio	1,20

Qual a finalidade do emprego da gelatina em pó na formulação?

- (A) Lubrificante.
- (B) Absorvente.
- (C) Aglutinante.
- (D) Desagregante.
- (E) Molhante.

- 24) O *Staphylococcus saprophyticus* é uma causa importante de bacteriúria, particularmente em mulheres jovens, sexualmente ativas. Qual é o procedimento laboratorial utilizado para a confirmação do diagnóstico do *Staphylococcus saprophyticus*?
- (A) Sensibilidade à Novobiocina.
  - (B) Redução de nitrato a nitrito.
  - (C) Teste da Oxidase.
  - (D) Prova da catalase.
  - (E) Sensibilidade à Bacitracina.



29) Os bacilos gram-negativos são separados dos gram-positivos usando no meio de cultura Agar MacConkey, um sal biliar e um corante que, adicionalmente, divide as colônias em lactose-positivas e lactose-negativas, tornando-o assim um meio

- (A) seletivo e diferencial.
- (B) de enriquecimento.
- (C) de transporte.
- (D) específico para micobactéria.
- (E) de identificação de lactobacilo.

30) Sabendo-se que o fármaco apresenta volume de distribuição de 10% e concentração plasmática de 0,2 mg/ml, qual quantidade de substância ativa deve ser administrada a um paciente pesando 70,0 kg?

- (A) 500
- (B) 700
- (C) 1200
- (D) 1400
- (E) 2800

31) Na escolha de um método analítico, é necessário verificar toda a metodologia de preparação da amostra, a qual envolve os processos de extração, separação, purificação, identificação e quantificação do fármaco em uma forma farmacêutica ou em uma matriz biológica. Para tanto, alguns estudos preliminares de validação devem ser efetuados visando à determinação de diferentes parâmetros. Assim sendo, a capacidade de um método diferenciar e quantificar o analito na presença de outros compostos, denominados interferentes, é conhecida como

- (A) linearidade.
- (B) precisão.
- (C) exatidão.
- (D) recuperação.
- (E) seletividade.

32) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

Os excipientes para supositórios \_\_\_\_\_ devem fundir à temperatura inferior a \_\_\_\_\_ °C, a não ser que se destinem a elevar o ponto de fusão de misturas de outros excipientes com fármacos, pois estes modificam freqüentemente as características de \_\_\_\_\_ daqueles.

- (A) lipossolúveis/ 37/ fusão
- (B) hidrossolúveis/ 40/ solidificação
- (C) lipossolúveis/ 37/ fusibilidade
- (D) hidrossolúveis/ 37/ insaponificação
- (E) hidrossolúveis/ 40/ porosidade

33) Que fármaco glicocorticóide sistêmico, com ação antiinflamatória, adrenocorticóide, imunossupressor e antiasmático, apresenta ligação dupla em C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub> e o grupo cetônico (C=O) na posição 11?

- (A) Fludroxicortida.
- (B) Prednicarbato.
- (C) Hidrocortisona.
- (D) Prednisona.
- (E) Auranofina.

34) O procedimento técnico denominado perda por dessecação refere-se à

- (A) perda em massa, por secagem, em condições específicas, de água e de outros componentes residuais voláteis.
- (B) camada líquida aderida à molécula, após cinco minutos de repouso.
- (C) formação de depósito quando partículas em suspensão são deixadas em repouso por 15 minutos.
- (D) tonalidade apresentada pelas soluções-padrão para a determinação de limite de impurezas.
- (E) determinação, em condições específicas, da água de hidratação ou da água de adsorção de uma molécula.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)      Concurso : PS-CSM

35) Na formulação de um determinado colírio, utiliza-se um conservante com as seguintes características: inibidor de microrganismos gram-positivos e negativos, incluindo Pseudomonas aeruginosa, assim como certos fungos; compatível com a maioria dos fármacos usados em oftalmologia; praticamente desprovido de ação sensibilizante; exerce sobre a mucosa ocular ligeiro efeito anestésico, favorável quando se trata de administrar determinados medicamentos; inativado em meio alcalino e decompõe-se sobre a ação do calor, sobretudo quando o pH da solução é superior a 6. Com estas características, qual dos conservantes abaixo deve ser utilizado na concentração de 0,5%?

- (A) Tiomersal.
- (B) Ácido bórico.
- (C) Ácido ascórbico.
- (D) Álcool feniletílico.
- (E) Clorobutanol.

36) Nas reações antígeno-anticorpo, o fenômeno conhecido como PROZONA pode causar erros de interpretação dos resultados. Esse fenômeno ocorre quando

- (A) há um excesso de anticorpo, sendo necessária a sua titulação.
- (B) há um excesso de antígeno, sendo necessária a sua inativação.
- (C) se inativam os anticorpos previamente.
- (D) os antígenos são produzidos em zonas de população diferentes da realização do teste.
- (E) se inativam os anticorpos sem titular o antígeno.

37) Assinale a opção que apresenta o sal derivado de ácido fraco e base forte.

- (A) Cloreto de Potássio.
- (B) Acetato de Sódio.
- (C) Cloreto de Amônio.
- (D) Formato de Amônio.
- (E) Acetato de Alumínio.

38) Qualquer componente destinado a produzir atividade farmacológica ou outros efeitos diretos em diagnóstico, cura, mitigação, tratamento ou prevenção de doenças ou de afetar a estrutura ou função do organismo do ser humano e dos animais denomina-se

- (A) nutriente.
- (B) princípio ativo.
- (C) aditivo.
- (D) excipiente.
- (E) correlato.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)

Concurso : PS-CSM

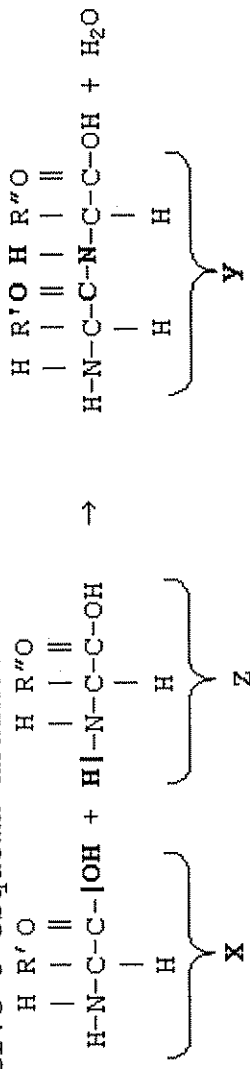








48) Observe o esquema abaixo.

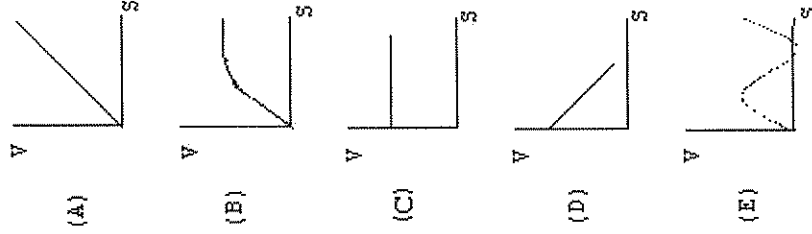


Coloque V (verdadeiro) ou F (falso) nas afirmativas abaixo, em relação à reação acima, assinalando, a seguir, a opção correta.

- ( ) As letras X e Z representam dois aminoácidos.
- ( ) A letra Y representa uma ligação peptídica.
- ( ) O esquema representa uma síntese por nitração.
- ( ) O esquema representa a síntese do triglicerídeo.
- ( ) O esquema representa uma síntese por desidratação.

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

49) Assinale a opção em que o gráfico representa a velocidade (V) relativa da reação catalisada por enzimas expressa como função da concentração do substrato (S).



50) As misturas de pós contendo os componentes da fórmula, exceto o veículo, utilizadas para fármacos instáveis em meio líquido, são denominadas

- (A) emulsões.
- (B) pomadas.
- (C) preparações extemporâneas.
- (D) pastas.
- (E) cremes.

Prova : Amarela  
Profissão : FARMÁCIA (FARMÁCIA INDUSTRIAL)      Concurso : PS-CSM