

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***(PROCESSO SELETIVO PARA INGRESSO NO CORPO
DE SAÚDE DA MARINHA / PS-CSM/2010)***

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE
MATERIAL EXTRA**

FARMÁCIA – ANÁLISES CLÍNICAS

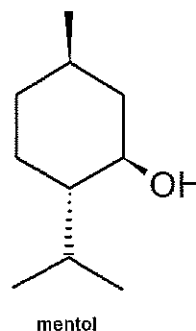
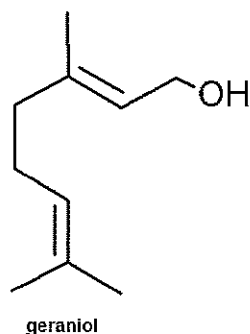
- 1) Os haletos orgânicos possuem amplo emprego nas reações de substituição nucleofílica do tipo 1 e 2 (S_N2). Com relação à reatividade dos haletos vinílicos e fenílicos, é correto afirmar que:
- (A) são reativos nas reações S_N1 , porque os cátions vinílicos e fenílicos são estáveis por ressonância.
 - (B) são inertes em reações S_N2 , porque a ligação carbonohalogênio é mais fraca que dos haletos de alquila.
 - (C) são inertes em reações S_N2 , pois os elétrons da ligação dupla ou do anel benzênico repelem a aproximação de um nucleófilo.
 - (D) são reativos nas reações S_N1 e S_N2 , pela conjugação existente entre a ligação sigma do halogênio e a ligação π .
 - (E) sua reatividade nas reações S_N1 e S_N2 está condicionada, principalmente, pela natureza do halogênio que compõe o haleto orgânico.
- 2) O parvovírus B19 causa o exantema eritema infeccioso benigno. A infecção primária durante a gravidez pode resultar na transmissão para o feto. O vírus infecta células progenitoras de uma linhagem específica. Assinale a opção que apresenta a linhagem de célula prejudicada pela citotoxicidade lítica do parvovírus B19.
- (A) Leucócitos.
 - (B) Linfócitos B.
 - (C) Hepatócitos.
 - (D) Eritrócitos.
 - (E) Neurônios.
- 3) Segundo Barreiro (2001), diversos agentes anticânceres são de origem natural como a daunorubicina. O mecanismo de ação da daunorubicina se baseia na formação de ligações covalentes, irreversíveis, que promovem a inibição do crescimento celular das células cancerosas. O grupamento farmacofórico e a enzima envolvida no mecanismo de ação são, respectivamente:
- (A) naftoquinona / quinona-oxidase.
 - (B) naftobifenila / fenol-redutase.
 - (C) xantina / xantina oxidase.
 - (D) folato / timidilato sintase.
 - (E) para-benzoquinona / timidina quinase.

- 4) O sistema de grupo sanguíneo que está associado à resistência para a malária é denominado
- (A) Duffy.
 - (B) Rh.
 - (C) ABO.
 - (D) Kell.
 - (E) Kidd.
- 5) Segundo A. Le Hir (1997), a escolha da via de administração depende de diversos fatores como, por exemplo:
- (A) a biodisponibilidade do veículo empregado.
 - (B) os coadjuvantes da formulação.
 - (C) a temperatura corporal.
 - (D) a dose tóxica do medicamento.
 - (E) a duração do tratamento.
- 6) Segundo A. Le Hir (1997), as emulsões constituem uma forma farmacêutica com três elementos base (óleo, água e emulsificante), cuja estabilidade pode ser favorecida:
- (A) pelo aumento da superfície de separação entre a fase oleosa e aquosa.
 - (B) pela diminuição da viscosidade da fase contínua.
 - (C) pelo aumento do valor do raio dos glóbulos.
 - (D) pela redução da diferença de densidade entre a fase oleosa e aquosa.
 - (E) pelo aumento da tensão superficial.
- 7) Segundo Laporte e Carné, citados por Maia Neto (2005), são objetivos da Farmacovigilância, EXCETO:
- (A) identificar os efeitos indesejáveis desconhecidos.
 - (B) quantificar os riscos dos efeitos indesejáveis associados ao uso de determinados fármacos.
 - (C) subsidiar as autoridades na regulamentação dos medicamentos.
 - (D) informar e educar os profissionais sanitários e a população.
 - (E) suspender registros de medicamentos sob suspeita.

8) A maioria das hepatites virais é causada pelos vírus A, B, C, D e E. O diagnóstico desta doença pode ser estabelecido pela detecção sorológica de anticorpos e pela identificação de antígenos virais. O resultado laboratorial de todos os marcadores sorológicos da hepatite B de um paciente demonstra positividade apenas para o anticorpo de superfície anti-HBs. Assinale a opção que apresenta a interpretação deste resultado.

- (A) Infecção crônica.
- (B) Infecção aguda.
- (C) Janela Imunológica.
- (D) Fase inicial.
- (E) Vacinação efetiva.

9) Analise a figura a seguir.



O geraniol é um monoterpenoide que entra na composição do óleo de rosas, de citronela e que demonstra ter ação repelente para insetos. O mentol, por sua vez, pode ser extraído da *Mentha piperita*, sendo amplamente conhecido por sua ação refrescante. Assinale a opção que apresenta o teste químico que poderia ser utilizado para distinguir geraniol do mentol.

- (A) Teste de Tollens, com formação de espelho de prata.
- (B) Teste de Hinsberg, com formação de precipitado.
- (C) Br_2 em CCl_4 , com perda de cor.
- (D) CrO_3 em H_2SO_4 , com formação de solução esverdeada.
- (E) AlCl_3 em excesso de benzeno, com formação de precipitado.

- 10) O estanho (Sn) pode ser determinado com sucesso por absorção atômica de forno de grafite (GFAAS), em amostras de suco de fruta. Sobre a técnica do forno de grafite é correto afirmar que:
- (A) pode ocorrer perda do analito na etapa de pirólise.
 - (B) a sensibilidade é similar à da absorção atômica de chama.
 - (C) não podem ser usadas amostras muito pequenas (cerca de 0,5µl).
 - (D) é associada a técnica eletroquímica da voltametria cíclica.
 - (E) a precisão é mais alta que nos métodos de chama.
- 11) Analise as opções e assinale a única correspondente ao Método de Contagem de Microrganismos Viáveis Totais, segundo a Farmacopéia Brasileira (1988).
- (A) É o método capaz de determinar o número total de bactérias em produtos estéreis.
 - (B) São utilizados dois meios de cultura distintos: ágar caseína soja (I) e ágar Sabouraud-dextrose (II).
 - (C) A contagem deve ser efetuada apenas pelo Método de Filtração por Membrana e pelo Método dos Tubos múltiplos.
 - (D) Consiste na contagem de microrganismos crescidos em ágar caseína soja incubado a 20-25°C após 7 dias.
 - (E) O método dos tubos múltiplos é o método de escolha para contagem de microrganismo viáveis totais.
- 12) Segundo Rang e cols. (2003), a epilepsia é um distúrbio muito comum, caracterizada por ataques, que toma várias formas e resulta de descargas neuronais episódicas. A forma do ataque depende da parte do cérebro afetada. Assinale a opção que apresenta o mecanismo de ação dos fármacos antiepilépticos.
- (A) Potencialização da inibição sináptica mediada pelo ácido gama-aminobutírico.
 - (B) Aumento da excitabilidade elétrica das membranas celulares.
 - (C) Bloqueio dos receptores dopaminérgicos D₂, no sistema mesolímbico.
 - (D) Ativação dos canais de cálcio do tipo T, na descarga rítmica associada com os ataques de ausência.
 - (E) Regulação positiva das citocinas TNF e Th1, na resposta excitatória cerebral.

- 13) Segundo Morrison & Boyd (2005), as macromoléculas, tanto as naturais, como as sintéticas, devem o grande tamanho que possuem ao fato de serem polímeros (do grego: muitas unidades). Correlacione os tipos de polimerização às suas respectivas características, e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

TIPOS DE POLIMERIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS

- | | |
|---------------------------------------|--|
| I - Polimerização de reação em cadeia | () Catalisadores de Ziegler-Natta. |
| II - Copolimerização | () Polietileno preparado e que tem cadeias altamente ramificadas. |
| III- Polimerização de reação gradual | () É a mistura de dois monômeros. |
| IV - Polimerização de coordenação | () É mais do que um grupo funcional numa molécula de monômero. |
| | () Quiralidade assimétrica conjugada. |

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

- 14) A determinação de água pela titulação com reagente de Karl Fischer é um dos procedimentos mais empregados na rotina de uma análise farmacêutica. Assinale a opção que apresenta o composto que pode interferir na titulação de Karl Fisher.

- (A) Piridina.
(B) Fenol.
(C) Ácido benzóico.
(D) Bicarbonato de sódio.
(E) Butanol.

- 15) Segundo a RE n° 310, de 01/09/2004 - ANVISA, considerando o fator de diferença f1 e o fator de semelhança f2, no estudo comparativo dos perfis de dissolução para a equivalência farmacêutica, é correto afirmar que:
- (A) o fator f2 corresponde a uma medida da semelhança entre os percentuais insolúveis de ambos os perfis.
 - (B) o fator f1 corresponde a uma medida do erro relativo entre os perfis.
 - (C) para valores de f1=23 e f2=45, os perfis de dissolução são considerados semelhantes.
 - (D) deve-se empregar no mínimo três pontos de coleta.
 - (E) quando a dissolução do fármaco for de 85% em 15 minutos, f1 e f2 precisam ser calculados.
- 16) Segundo A. Korolkovas (2008), a fitomenadiona produz ação fisiológica mais rápida, potente e prolongada que a vitamina K. Sobre a fitomenadiona, assinale a opção correta.
- (A) Exerce sua ação promovendo a biosíntese hepática dos fatores III, VIII e XI da coagulação.
 - (B) Possui ação farmacológica diversa da função fisiológica da vitamina K.
 - (C) Sua excreção é unicamente urinária, sob forma de conjugados glicuronídeos e sulfatados.
 - (D) Pode diminuir os efeitos dos anticoagulantes cumarínicos.
 - (E) Sempre que possível, utilizá-la, deve-se preferir a via de administração intravenosa.
- 17) O método de Lane-Aynon é conhecido na determinação de glicídios. Assinale a opção que apresenta, respectivamente, o nome da solução reagente deste método e o produto colorido da reação.
- (A) Ferret / óxido de magnésio.
 - (B) Sandmeyer / dimetilsilano.
 - (C) Benedict / tetróxido de ósmio.
 - (D) Gabriel / piridazina.
 - (E) Fehling / óxido cúprico.

- 18) Segundo Korolkovas (2008), a piperazina é um anti-helmíntico ativo contra a ascaridíase e a enterobíase. Que medicamento não deve ser associado à piperazina por intensificar os efeitos extrapiramidais, podendo acarretar convulsões fatais?
- (A) Clorpromazina.
 - (B) Trivermom.
 - (C) Pyrlen.
 - (D) Acetilcisteína.
 - (E) Furosemida.
- 19) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.
Segundo a Farmacopéia Brasileira (1988), os vidros podem ser classificados de acordo com os valores obtidos no teste de resistência hidrolítica em tipo _____. O tipo _____ é indicado para o envase de _____, independente do teste de estabilidade para a solução envasada.
- (A) I, II, III e NP / NP / todas as soluções de uso parenteral.
 - (B) I, II, III e NP / III / soluções contendo veículos não aquosos.
 - (C) I, II, III e IV / II / soluções parenterais alcalinas.
 - (D) I, II, III e NP / I / qualquer tipo de produto de uso tópico ou oral.
 - (E) I, II, III e IV / IV / soluções neutras ou ácidas.
- 20) A pele é o maior órgão do corpo, sendo uma importante barreira física entre um organismo e seu ambiente externo. Segundo Abbas (2008), as células de Langerhans da epiderme são denominadas
- (A) linfócitos T.
 - (B) monócitos.
 - (C) linfócitos B.
 - (D) macrofágos.
 - (E) dendríticas.

- 21) Na coleta de qual líquido deve ser evitado os seguintes anticoagulantes: oxalatos, ácido etileno-diamino-tetra-acético em pó e os anticoagulantes heparínicos com lítio?
- (A) Sinovial.
 - (B) Pleural.
 - (C) Cefalorraquidiano.
 - (D) Pericárdico.
 - (E) Peritoneal.
- 22) A sífilis é um exemplo de infecção causada por espiroquetas. A doença se caracteriza clinicamente pelo aparecimento de pápula indolor, mal-estar, febre, linfadenopatia, lesões, mucosa, entre outras. O diagnóstico sorológico da doença pode ser feito por testes imunológicos. O teste imunológico que possui maior sensibilidade para o diagnóstico da doença denomina-se
- (A) microfloculação.
 - (B) absorção de anticorpos fluorescentes.
 - (C) microaglutinação.
 - (D) reagina plasmática rápida.
 - (E) reagina sérica não aquecida.
- 23) Para o exame químico qualitativo da urina tem-se utilizado o método da tira reagente. Em relação a este método, analise as afirmativas abaixo.
- I - É o método mais indicado para o diagnóstico da proteína de Bence Jones.
 - II - A presença de bactérias na amostra de urina pode ocasionar resultados falso-negativos na análise da proteinúria.
 - III- A coloração da urina pode ocasionar erros na leitura dos resultados.
 - IV - O ácido ascórbico interfere na avaliação da glicosúria.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (B) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (C) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas III e IV são verdadeiras.

Prova : Amarela
Profissão : FARMÁCIA - ANÁLISES CLÍNICAS

Concurso : PS-CSM/10

- 24) Segundo Rang e cols. (2003), os tioureileno s têm seu emprego na tireotoxicose, onde ocorre atividade excessiva dos hormônios tireoidianos, resultando em elevada taxa metabólica, aumento da temperatura da pele, sudorese e acentuada sensibilidade ao calor. Assinale a opção que apresenta o grupo químico essencial para a atividade anti-tireoidiana.
- (A) Oxadiazol.
 - (B) Pirrolidínico.
 - (C) Tiofenila.
 - (D) Benzofurano.
 - (E) Tiocarbamida.
- 25) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.
O envolvimento leucêmico das meningites é mais frequente em pacientes com diagnóstico de leucemia _____. Uma contagem superior a _____ células / μ L com presença de _____ é comumente aceita como evidência de envolvimento do Sistema Nervoso Central.
- (A) Linfoide Aguda / cinco / linfoblastos
 - (B) Mieloide Aguda / quatro / mieloblastos
 - (C) Mieloide Crônica / trinta / promielócitos
 - (D) Linfoide Crônica / dez / linfócitos
 - (E) Mieloide Aguda /dez / mieloblastos
- 26) Segundo Jorge Antônio Barros de Macêdo (2005), a água pode ser classificada quanto a sua dureza, de acordo com os teores de sais de cálcio e magnésio expressos em mg/L de CaCO₃. Após o ensaio em uma alíquota, a água demonstrou uma dureza total de 175mg/L, podendo ser considerada
- (A) muito dura.
 - (B) mole.
 - (C) dura.
 - (D) pouco dura.
 - (E) moderadamente dura.

- 27) A portaria nº 344 de 12 de maio de 1988 está organizada sob a forma de listas. Em relação a essas listas, assinale a opção correta.
- (A) Lista B2 - lista das substâncias psicotrópicas sujeitas à notificação de receita B.
 - (B) Lista F - lista das substâncias de uso proscrito no Brasil.
 - (C) Lista C4 - lista de substâncias imunossupressoras sujeitas à notificação de receita especial.
 - (D) Lista C5 - lista de substâncias anabolizantes sem restrição de venda ou controle especial.
 - (E) Lista A2 - lista de substâncias entorpecentes sujeitas à notificação de receita B.
- 28) Sobre a cinética de saturação nos estudos farmacocinéticos, é correto afirmar que:
- (A) o estado de equilíbrio dinâmico é alcançado com doses maiores do fármaco que obedece à cinética de saturação.
 - (B) pequenos incrementos na dose resultam em efeitos proporcionais sobre a concentração plasmática.
 - (C) é baseada no modelo de compartimento único onde a cinética é de primeira ordem.
 - (D) é uma cinética de ordem zero, onde a substância é removida numa taxa constante.
 - (E) a fenitoína é um exemplo de fármaco que passa pela cinética de saturação de primeira ordem.
- 29) Analise as afirmativas abaixo e assinale a opção correspondente a uma etapa do processo de cromatografia de camada delgada, segundo a Farmacopéia Brasileira (1988).
- (A) Espalhar o adsorvente sobre as placas em camadas uniformes que não excedam 100 μ m de espessura.
 - (B) Forrar as paredes da cuba com papel de filtro para evitar a saturação da cuba pelo eluente.
 - (C) Impregnar o papel de filtro com eluente sem deixar resto do eluente no fundo da cuba.
 - (D) Aplicar as soluções em exame na forma de manchas circulares distantes ao menos 1,5cm uma da outra.
 - (E) Depositar as placas após a aplicação e secagem do solvente das soluções, horizontalmente no fundo da cuba.

- 30) Sobre o procedimento cromatográfico em coluna, é correto afirmar que
- (A) os tipos de cromatografia em coluna subdividem-se em dois tipos: adsorção e partição.
 - (B) as colunas são constituídas de material inerte e opaco e de comprimento e diâmetro variáveis.
 - (C) a escolha da resina dependerá em grande parte da natureza de ânions ou cátions a serem trocados, e do pH.
 - (D) geralmente, na cromatografia por partição, a fase móvel é mais polar do que a fase fixa e do que o adsorvente.
 - (E) nas resinas catiônicas, a passagem para a forma ácida dá-se pelo tratamento com solução de ácido clorídrico e posterior lavagem com solução de dióxido de carbono 0,1 molar.
- 31) "As enzimas creatina quinase (CK), aspartato desidrogenase (AST) e lactato desidrogenase (LD) estão presentes nos músculos esquelético e cardíaco, embora existam diferenças em suas quantidades relativas e perfis de isoenzimas" (Henry, 2008). A avaliação laboratorial das isoenzimas é utilizada no diagnóstico do local da lesão muscular. Em relação à afirmativa acima, assinale a opção correta.
- (A) A CK1 é o principal marcador enzimático da lesão do miocárdio, com pico de detecção 2-4 horas.
 - (B) A fração CK2 é o principal marcador enzimático da lesão do miocárdio, com pico de detecção 12-24 horas.
 - (C) Valores alterados da LD e suas isoenzimas são específicos da lesão miocárdica.
 - (D) A CK3 é o principal marcador enzimático da lesão do miocárdio com pico de detecção 6-8 horas.
 - (E) A CK3 é o principal marcador enzimático da lesão do miocárdio com pico de detecção 02-04 horas.

- 32) Em relação às técnicas laboratoriais que utilizam anticorpos, é correto afirmar que
- (A) os métodos de quantificação de antígenos por Imunoensaio possuem baixa sensibilidade e alta especificidade.
 - (B) a microscopia confocal é utilizada para a identificação e quantificação de antígenos em solução.
 - (C) a imunoprecipitação e a cromatografia de afinidade são técnicas de medição de interação antígeno-anticorpo.
 - (D) a técnica de Western Blotting determina a quantidade relativa e o peso molecular de uma proteína dentro de uma mistura de moléculas.
 - (E) a detecção e a distribuição anatômica de antígenos em um tecido são realizadas por citometria de fluxo.
- 33) Segundo Korolkovas (2008), o fluconazol é um agente antifúngico triazólico que pode ocasionar uma alteração no Tempo de Atividade de Protrombina devido
- (A) ao aumento da concentração plasmática da ciclosporina.
 - (B) à inibição do fator II da coagulação.
 - (C) à diminuição da biotransformação da Varfarina.
 - (D) à potencialização da ação da heparina.
 - (E) à inibição de absorção da vitamina K.
- 34) Em relação à Fluorimetria, assinale a opção correta.
- (A) O fluoróforo não pode ser uma amostra pura da substância a analisar.
 - (B) O comprimento de onda de absorção do fluoróforo pode ser diferente, apenas o de fluorescência deve ser próximo daquele do analito a pesquisar.
 - (C) Durante o processo de calibração do aparelho podem ocorrer variações devido à sensibilidade do fotomultiplicador.
 - (D) O pH do solvente utilizado não interfere na preparação das substâncias fluorescentes.
 - (E) As soluções destinadas à espectrofotometria de fluorescência são 10 vezes mais concentradas do que as empregadas em espectrofotometria de absorção.

- 35) Segundo Henry (2008), assinale a opção que apresenta, respectivamente, o perfil da eletroforese de hemoglobina e o resultado do teste de falcização em indivíduos com traços falcêmicos.
- (A) AA e negativo.
 - (B) AS e positivo.
 - (C) AS e negativo.
 - (D) AS e inconclusivo.
 - (E) SS e positivo.
- 36) No início dos anos 50, Gertrude Elion e George Hitchings, ganhadores do prêmio Nobel de Fisiologia e Medicina de 1988, descobriram que a 6-mercaptopurina tinha propriedades antitumorais e antileucêmicas. Outros derivados desenvolvidos a partir da 6-mercaptopurina, com considerável importância médica, são:
- (A) captopril / alopurinol.
 - (B) aciclovir / alopurinol.
 - (C) captopril / pentazocina.
 - (D) verapamil / prometazina.
 - (E) hidroclorotiazida / dapsona.
- 37) Segundo Korolkovas (2008), a fluoxetina tem seu mecanismo de ação embasado na
- (A) redução das catecolaminas.
 - (B) inibição da captação neuronal da serotonina.
 - (C) antagonista dos receptores da norepinefrina.
 - (D) inibição seletiva do ácido aminobutírico.
 - (E) competição com a acetilcolina nos receptores colinérgicos da placa motora.
- 38) O cloreto de benzalcônio (alquil-dimetil-benzilamônio) age como preservante, e tem sua ação potencializada quando associado a qual sequestrante, segundo L. Cavalcante (2008)?
- (A) Edta- Na^+ .
 - (B) Surfactante aniônico.
 - (C) Caulim.
 - (D) Hidroxipropilmetilcelulose.
 - (E) Coaltar.

- 39) Segundo Rang e cols. (2003), a anormalidade associada à insuficiência cardíaca consiste em débito cardíaco inadequado para suprir as demandas metabólicas do corpo durante o exercício e posteriormente, também, em repouso. Assinale a opção que apresenta o medicamento que pode ser utilizado no tratamento da insuficiência cardíaca.
- (A) Salmeterol.
 - (B) Propranolol.
 - (C) Carvedilol.
 - (D) Clonidina.
 - (E) Prazosina.
- 40) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.
A cetonúria pode ser diagnóstica pelo método da fita reagente e sua presença pode fornecer um aviso para impedir o coma. Os corpos cetônicos são produtos do metabolismo incompleto _____ e a presença desses corpos pode indicar _____.
- (A) das cetonas / acidose.
 - (B) da glicose / alcalose.
 - (C) da gordura / acidose.
 - (D) da gordura / alcalose.
 - (E) das cetonas / alcalose.
- 41) Segundo A. Le Hir (1997), em relação ao processo de osmose reversa, é correto afirmar que:
- (A) conduz à total desmineralização da água tratada.
 - (B) no caso de membranas com fibras de nylon, a água deve ser previamente desclorada.
 - (C) produz água estéril e sem partículas, mas não apirogênica.
 - (D) a taxa de rejeição média dos íons não ultrapassa 88%.
 - (E) a água obtida pode ser usada diretamente no preparo de injetáveis.

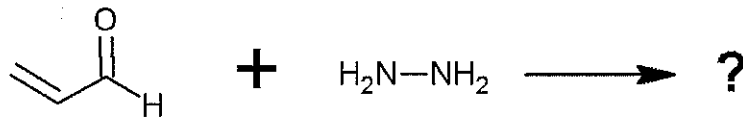
- 42) Assinale a opção que apresenta grupo farmacofórico dos inibidores da enzima hidroximetilglutaril Co-A redutase, que pode ser obtido pela esterificação intramolecular de um ácido caboxílico com um grupo hidroxila da mesma molécula.
- (A) Delta-lactônico.
 - (B) Beta-enolato.
 - (C) Gama-lactama.
 - (D) Gama-lactônico.
 - (E) Ciclobutanona.
- 43) Segundo Sandra Petriccione, citado por Fábio Teixeira Ferracini e Wladimir Mendes Borges Filho, "o controle de precursores químicos é uma atividade subdimensionada no Brasil". O controle de precursores e outros produtos químicos essenciais à fabricação de drogas no Brasil está regulado por qual legislação específica?
- (A) Portaria nº 344 de 12 de maio de 1988.
 - (B) Lei nº 6368 de 21 de outubro de 1976.
 - (C) Portaria nº 169 de 21 de fevereiro de 2003.
 - (D) Lei nº 9782 de 26 de janeiro de 1999.
 - (E) Portaria nº 254 de 13 de março de 2001.
- 44) A ureia é o principal produto excretado do catabolismo das proteínas, sendo sintetizada no fígado a partir do dióxido de carbono e da amônia gerada pela desaminação dos aminoácidos. A dosagem da ureia é um dos parâmetros laboratoriais mais populares para avaliar a função renal. Em relação a esta dosagem, assinale a opção correta.
- (A) Azotemia é o termo utilizado quando a dosagem plasmática de ureia encontra-se abaixo do valor de referência.
 - (B) Para a quantificação da ureia utiliza-se apenas amostras de soro e urina.
 - (C) O procedimento direto de quantificação da ureia sofre interferência da amônia endógena.
 - (D) Alguns procedimentos indiretos de quantificação da ureia utilizam-se da reação com indofenol.
 - (E) Métodos eletroquímicos utilizam uma concentração potenciométrica utilizando eletrodo para o íon hidroxila.

45) Segundo A. Le Hir (1997), dentre os materiais de acondicionamento utilizados em larga escala na Indústria, o vidro destaca-se por suas vantagens, EXCETO:

- (A) dureza.
- (B) inércia química.
- (C) transparência.
- (D) densidade.
- (E) estabilidade.

46) Analise a figura a seguir.

Reação:



Os derivados do pirazol têm sido amplamente utilizados como intermediários na síntese de fármacos, como é o caso da hibridização molecular, que tem se mostrado útil na otimização e/ou obtenção de novas moléculas bioativas (LAZAR et al, 2004). Segundo Solomons (2005), assinale a opção que apresenta o produto da reação demonstrada acima, que envolve o propenal com a hidrazina.

- (A) 4,5-diidro-1*H*-pirazol.
- (B) 1,2-diazaciclopenta-2,4-dieno.
- (C) 3,4-diidro-2*H*-pirazol.
- (D) 1,2-diazaciclopenta-3-eno.
- (E) 1,2-diidro-3*H*-pirazol.

47) De acordo com Ansel e cols. (2007), as cápsulas são formas farmacêuticas sólidas, nas quais as substâncias ativas e/ou inertes são encerradas em um pequeno invólucro de gelatina. Com relação à forma farmacêutica cápsula, é INCORRETO afirmar que:

- (A) o invólucro das cápsulas de gelatina dura é composto por gelatina, açúcar e água.
- (B) a micronização é empregada para fármacos de menor dosagem ou quando a obtenção de partículas menores é necessária.
- (C) as misturas eutéticas podem ser misturadas com um diluente ou absorvente para evitar a interação entre elas.
- (D) os desintegrantes auxiliam a ruptura do invólucro e a distribuição do seu conteúdo no estômago.
- (E) a lactose, a celulose microcristalina e o óxido de magnésio têm a função de diluente na formulação.

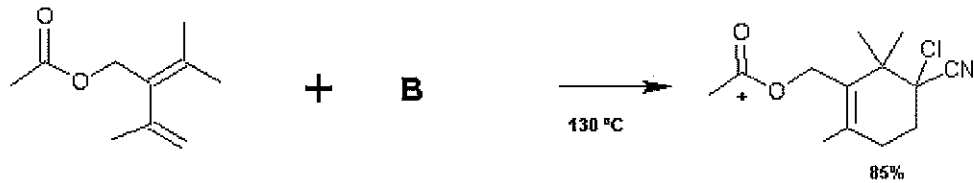
48) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

O agente etiológico da amebíase é a _____. O diagnóstico deste parasita pode ser feito pelo encontro de _____ com _____ núcleos em amostras de fezes.

- (A) Entamoeba histolytica / trofozoítos / dois
- (B) Enteromonas hominis / ovos / cinco
- (C) Entamoeba coli / trofozoítos / três
- (D) Entamoeba coli / cistos / quatro
- (E) Entamoeba histolytica / cistos / quatro

49) Analise a figura a seguir.

Reação:



Na preparação de um intermediário da síntese da droga anti-câncer Taxol[®] acima, é utilizada uma reação muito famosa que foi desenvolvida, em 1928, por dois químicos alemães, Otto Diels e Kurt Alder, ganhadores do Prêmio Nobel de Química de 1950. Assinale a opção que apresenta o reagente B usado nesta síntese.

- (A) 1,1-cloro-propanonitrosamina.
 - (B) 2-cloro-propanamida.
 - (C) 2,2-cloro-isopropanazida.
 - (D) 2-cloro-propenonitrila.
 - (E) 4,4-cloro-cicloexenonitrila.
- 50) Segundo Henry (2008), a característica diagnóstica mais importante do gênero Bacillus é:
- (A) a observação de cocos gram-negativos em escarro.
 - (B) o crescimento de colônias distintas em ágar.
 - (C) a observação de bacilos gram-negativos em escarro.
 - (D) a formação de esporos em meios de cultura a 25°C.
 - (E) a consistência frágil das colônias formadas em ágar.