

Instruções

1- Você está recebendo:

a) este caderno com o enunciado das questões **discursivas**, **objetivas** e relativas às suas impressões sobre a prova, obedecendo à seguinte distribuição:

Partes	Questões	Páginas	Peso de cada parte
Questões discursivas hab. Formação de Farmacêutico	1 a 4	2	50%
Questões discursivas hab. Farmácia Industrial	5 a 8	3 e 4	50%
Questões discursivas hab. Alimentos	9 a 12	5 e 6	50%
Questões discursivas hab. Análises Clínicas	13 a 16	7 e 8	50%
Rascunho das questões discursivas		9 a 12	
Questões objetivas	1 a 40	13 a 21	50%
Impressões sobre a prova	41 a 66	22	

► Todos os graduandos deverão responder às questões objetivas (1 a 40) e a apenas ao conjunto das 4 questões discursivas correspondente à habilitação em que esteja inscrito. Caso contrário, terá anulada a parte discursiva da prova.

b) 1 Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas e de impressões sobre a prova. O desenvolvimento e as respostas das questões discursivas, a caneta esferográfica de tinta preta, deverão ser dispostos nos espaços especificados.

2- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome na Folha de Respostas está correto. Caso contrário, notifique imediatamente a um dos Responsáveis pela sala.

3- Após a conferência, você deverá assinar a Folha de Respostas, a caneta esferográfica de tinta preta, e assinalar o gabarito correspondente à sua prova ①, ②, ③ ou ④. Deixar de assinalar o gabarito implica anulação da parte objetiva da prova.

4- Na Folha de Respostas, a marcação das letras, correspondentes às suas respostas (apenas uma resposta por questão), deve ser feita preenchendo todo o alvéolo a lápis preto Nº2 ou a caneta esferográfica de tinta preta, com um traço contínuo e denso.

Exemplo: A B C D E

5- Tenha cuidado com a Folha de Respostas, para não a dobrar, amassar ou manchar.

6- Esta prova é individual, sendo vedadas qualquer comunicação e troca de material entre os presentes, consultas a material bibliográfico, cadernos ou anotações de qualquer espécie. Será permitida a utilização de calculadora científica.

7- Você pode levar este Caderno de Questões.

8- Quando terminar, entregue a um dos Responsáveis pela sala a Folha de Respostas e assine a Lista de Presença. Cabe esclarecer que nenhum graduando deverá retirar-se da sala antes de decorridos 90 (noventa) minutos do início do Exame.

OBS.: Caso ainda não o tenha feito, entregue ao Responsável pela sala as respostas da Pesquisa e as eventuais correções dos seus dados cadastrais. Se não tiver trazido as respostas da Pesquisa você poderá enviá-las diretamente ao INEP (Edifício - Sede do MEC, Anexo I - Esplanada dos Ministérios, Bloco "L" - Brasília, DF - CEP 70047-900).

9- Você terá 4 (quatro) horas para responder às questões discursivas, objetivas e de impressões sobre a prova.

OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!

HABILITAÇÃO – FORMAÇÃO DO FARMACÊUTICO – QUESTÕES DISCURSIVAS 1 a 4

Instruções: Para responder às questões de números 1 e 2, considere a Lei nº 9.787, de 10/02/1999, publicada no Diário Oficial da União, em 11/02/1999, que estabelece o medicamento genérico e dispõe sobre sua utilização; a Resolução 391, de 09/08/1999, publicada no Diário Oficial da União, em 19/11/1999, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que aprova o Regulamento Técnico para Medicamentos Genéricos e o Anexo-Regulamento Técnico para Medicamentos Genéricos.

QUESTÃO 1

Um paciente dirige-se à farmácia com uma receita médica. Como o farmacêutico pode proceder para dispensar o medicamento?

(Valor: 25 pontos)

QUESTÃO 2

a) Defina Medicamento de Referência.

(Valor: 10 pontos)

b) Por que razão os estudos de bioequivalência não são exigidos para medicamentos administrados por via intravenosa?

(Valor: 15 pontos)

QUESTÃO 3

Conforme a Resolução RDC nº 17, de 24/02/2000, publicada no Diário Oficial da União, em 25/02/2000, para o registro de fitoterápico novo é necessário relatório técnico com informações gerais, entre outras, sobre:

- I. Natureza da matéria-prima: planta fresca, droga vegetal, derivados da matéria-prima vegetal (extratos, tinturas, óleos, ceras, sucos e outros), testes qualitativos e quantitativos dos princípios ativos e/ou marcadores, quando conhecidos;
- II. Medicamento: testes toxicológicos e clínicos, dentre outros.

A *Ginkgo biloba* é exemplo de planta medicinal, com composição e atividade farmacológica bem definidas. Os conteúdos dos extratos simples e purificado (EGb 761) da droga, constam do quadro apresentado abaixo.

COMPOSTOS	EXTRATO SIMPLES (%)	EXTRATO PURIFICADO EGb 761
flavonóides	4	24%
biflavonóides	2	0,1%
lactonas sesquiterpênicas	0,2	6%
ácido gincólico	1,5	< 5 ppm
ácidos orgânicos	2,5	9%

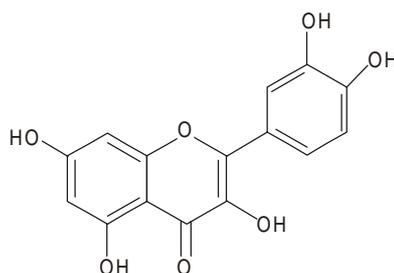
a) Para registrar um extrato de *Ginkgo biloba*, no Brasil, quais os procedimentos necessários?

(Valor: 15 pontos)

b) No extrato purificado, as substâncias alergênicas são extraídas e as farmacologicamente úteis são enriquecidas. Qual a consequência deste fato na atividade farmacológica e toxicológica nos dois extratos?

(Valor: 5 pontos)

c) A quercetina, cuja estrutura está representada abaixo,



é um dos flavonóides mais abundantes no extrato e apresenta baixa biodisponibilidade por via oral.

Qual a modificação molecular que pode ser feita para aumentar a biodisponibilidade, sabendo-se que $\log P \approx -0,90$?

(Valor: 5 pontos)

QUESTÃO 4

A um paciente com problema de coagulação (trombose) e artrite reumatóide, o médico prescreveu o anticoagulante varfarina e o antiinflamatório fenilbutazona. O quadro clínico foi controlado de forma satisfatória mas, recentemente, o paciente começou a queixar-se de dores nas articulações. O médico aumentou a dose de antiinflamatório e o paciente passou a apresentar hemorragias.

a) Sabendo-se que a varfarina e a fenilbutazona ligam-se a proteínas plasmáticas, qual a razão para o aparecimento das hemorragias?

(Valor: 15 pontos)

b) As hemorragias do paciente foram controladas pela redução da dose de varfarina mas, após algum tempo, com a manutenção da dose alta de fenilbutazona, constatou-se o aparecimento de úlcera péptica. Explique o aparecimento dessa úlcera.

(Valor: 5 pontos)

c) Considerando o mecanismo de aparecimento dessa úlcera péptica, qual o medicamento que o médico poderia ter associado como coadjuvante do tratamento, a fim de preveni-la? Justifique o uso de tal medicamento.

(Valor: 5 pontos)

HABILITAÇÃO – FARMÁCIA INDUSTRIAL – QUESTÕES DISCURSIVAS 5 a 8

QUESTÃO 5

As diálises peritoneais, administradas em pacientes em hospitais, têm sido causa de infecções. As análises das soluções determinaram a presença de pirogênio.

- a) Quais as conseqüências para um paciente que recebe formulações medicamentosas injetáveis contaminadas com pirogênio? **(Valor: 10 pontos)**
- b) Como é realizada a pesquisa do pirogênio em medicamentos? **(Valor: 15 pontos)**
-

QUESTÃO 6

Uma solução de glicose a 5% para administração parenteral é preparada com finalidade de reidratação em área hospitalar. A natureza de uma solução glicosada deve seguir as seguintes condições: límpida; constituição química constante e estável; estéril e apirogênica.

- a) Quais as operações unitárias envolvidas na obtenção da água para injetáveis e da solução final, prevendo total garantia da qualidade do produto? **(Valor: 15 pontos)**
- b) Quais os parâmetros físicos que devem ser controlados durante a esterilização? **(Valor: 10 pontos)**
-

QUESTÃO 7

Amostras de uma formulação farmacêutica foram mantidas em estufa à temperatura de 40°C e umidade relativa (UR) de 75%, durante 6 meses, e analisadas em tempos predeterminados. Os resultados obtidos foram os seguintes:

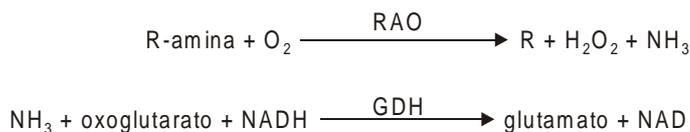
% (potência)	Tempo (dias)
100,0	0
94,4	5
89,0	10
84,0	15
70,6	30
49,9	60
35,2	90
24,9	120
12,4	180

Analisando estes dados, responda:

- a) Qual o objetivo deste estudo? **(Valor: 5 pontos)**
- b) O que é prazo de validade? **(Valor: 5 pontos)**
- c) Qual é o prazo de validade desta formulação? **(Valor: 5 pontos)**
- d) Como é possível estimar que esta reação se processe seguindo cinética de zero ordem ou 1ª ordem? **(Valor: 5 pontos)**
- e) Em que etapa da produção farmacêutica deve-se realizar este estudo? **(Valor: 5 pontos)**
-

QUESTÃO 8

Considere a medida da atividade de R-amino oxidase (RAO) através da reação acoplada com a enzima indicadora glutamato desidrogenase (GDH), segundo o esquema abaixo e os dados apresentados nos quadros I e II.



Efeito do pH sobre as atividades da RAO e da GDH

pH	V _{RAO} (abs/min)	V _{GDH} (abs/min)
6,0	0,070	0,050
6,5	0,13	0,085
7,0	0,19	0,12
7,5	0,25	0,18
8,0	0,30	0,25
8,5	0,33	0,20
9,0	0,29	0,15
9,5	0,21	0,080
10,0	0,015	0,010

I

Efeito da mistura de ADP e FAD em diferentes concentrações sobre a atividade das enzimas RAO e GDH

		Velocidade da reação (abs/min)							
		ADP (mM)							
		0		0,01		0,1		1,0	
FAD (mM)	RAO	GDH	RAO	GDH	RAO	GDH	RAO	GDH	
0	0,3	0,3	0,2	0,4	0,1	0,9	0,01	1,4	
0,01	0,8	0,3	0,8	0,4	0,6	1,0	0,5	1,4	
0,1	1,0	0,3	1,0	0,4	1,0	1,0	1,0	1,4	
1,0	1,3	0,3	1,3	0,4	1,3	1,0	1,3	1,4	

II

(Adaptados de: Home, D.J.; Peck, H. **Resolución de problemas de bioquímica analítica**. Zaragoza : Editorial Aeribia S.A., 1994. p.115)

Com base no quadro I, observa-se que as enzimas em questão possuem atividade ótima em pHs diferentes.

- Qual é o pH do meio reacional mais recomendado para a medida da RAO, neste sistema, de reações acopladas? **(Valor: 5 pontos)**
- Calcule a percentagem da atividade apresentada pela enzima menos favorecida no pH selecionado. **(Valor: 5 pontos)**
- Como proceder para que o sistema de reações acopladas não seja limitado pela atividade da enzima menos favorecida pelo pH reacional? **(Valor: 5 pontos)**
- Com base no quadro II, indique os pares corretos enzima/cofator. **(Valor: 5 pontos)**
- Em quais concentrações dos cofatores a RAO e a GDH apresentam maior atividade? **(Valor: 5 pontos)**

HABILITAÇÃO – ALIMENTOS – QUESTÕES DISCURSIVAS 9 a 12

QUESTÃO 9

A empresa "Geléia e Cia" solicitou que determinada assessoria solucionasse o problema referente aos frascos de geléia de morango que, embora sem alteração aparente, alguns dias após a produção, apresentaram pH abaixo do normal.

No dia da produção deste lote, a "Geléia e Cia" constatou falhas no fornecimento de gás, acarretando em tratamento dos frascos abaixo do esperado.

a) Qual grupo de microorganismos causou a redução do pH? Justifique. **(Valor: 10 pontos)**

b) Por que a geléia de morango propiciou o desenvolvimento daquele grupo de microorganismos? **(Valor: 15 pontos)**

QUESTÃO 10

A farinha de trigo, utilizada na fabricação do pão, pode ser substituída parcialmente pela farinha de soja.

Justifique a diferença das texturas das massas obtidas quando se utilizam diferentes proporções das farinhas, considerando a composição e a função do glúten no processo da fabricação do pão. **(Valor: 25 pontos)**

QUESTÃO 11

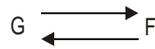
Durante o processamento de uma proteína vegetal (pH = 6,3) enlatada, os ingredientes desidratados utilizados são: proteína texturizada de soja granulada, glúten de trigo, farinha de soja e condimentos em pó, e óleo vegetal incorporado à mistura final. A hidratação individual da proteína de soja e do glúten de trigo é realizada a quente. O glúten reidratado sofre cozimento antes da mistura final da massa, para conferir a textura desejada.

a) Quais as operações unitárias necessárias para a obtenção de uma massa úmida (60% m/m), homogênea, estéril em latas de 400g? **(Valor: 15 pontos)**

b) Na esterilização final, quais os parâmetros físicos que devem ser controlados para conferir esterilidade e manutenção da textura com mínimo escurecimento do produto? **(Valor: 10 pontos)**

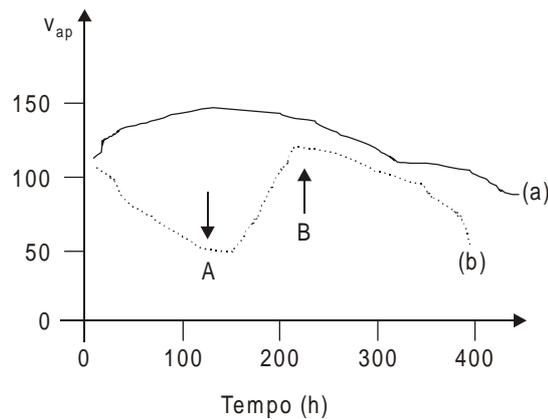
QUESTÃO 12

A glicose isomerase (GI) é uma enzima que catalisa a isomerização da glicose (G) em frutose (F), segundo o esquema:



Esta enzima, na forma imobilizada, vem sendo usada desde a década de setenta para a produção industrial do xarope de frutose, a partir da glicose proveniente da hidrólise enzimática (alfa-amilase bacteriana estabilizada por Ca^{+2}) de matérias-primas amiláceas. Em conseqüência, países pobres em cana-de-açúcar e ricos em fontes de amido passaram a produzir e dispor de um produto de índice de dulçor igual ou superior ao dulçor da sacarose.

Considere a figura abaixo que representa apenas um esboço da variação da atividade aparente (v_{ap}) de um reator tipo coluna em função do tempo em presença de concentrações diferentes de Mg^{+2} e Ca^{+2} e o quadro que apresenta as concentrações de íons Mg^{+2} e Ca^{+2} adicionados no fluxo de alimentação da coluna.



Esboço da atividade da GI imobilizada em função do tempo

(a) ensaio controle (ausência de Ca^{+2})

(b) ensaio feito na presença e na ausência de Ca^{+2}

(Adaptado de: Godfrey, T.; West, S. **Industrial enzymology**, 2ª ed., New York : Stockton Press, 1996. p.522)

Períodos de Alimentação	Mg^{+2}	Ca^{+2}
0 - 120 h	$4 \times 10^{-3}\text{M}$	$2,5 \times 10^{-3}\text{M}$
* 120 - 200 h	$8 \times 10^{-3}\text{M}$	—
** 200 - 300 h	$8 \times 10^{-3}\text{M}$	$2,5 \times 10^{-3}\text{M}$

* instante em que se interrompeu a adição de Ca^{+2} no fluxo de alimentação do reator (ponto A)

** instante em que se retomou a adição de Ca^{+2} no fluxo de alimentação (ponto B)

- a) Quais são os papéis desempenhados pelos íons Mg^{+2} e Ca^{+2} na reação catalisada pela GI? **(Valor: 5 pontos)**
- b) Considere que a glicose a ser isomerizada provenha da hidrólise do amido da mandioca com alfa-amilase bacteriana estabilizada com Ca^{+2} . Neste caso, é necessário um pré-tratamento da solução de glicose, antes de ser introduzida no reator? Se pertinente, indique um tipo de pré-tratamento. **(Valor: 5 pontos)**
- c) Em que consiste a imobilização? Cite uma vantagem e uma desvantagem de imobilização de enzimas. **(Valor: 10 pontos)**
- d) O processo de isomerização da glicose considerado é do tipo descontínuo, contínuo ou descontínuo-alimentado? **(Valor: 5 pontos)**

HABILITAÇÃO – ANÁLISES CLÍNICAS – QUESTÕES DISCURSIVAS 13 a 16

QUESTÃO 13

Adolescente de 12 anos de idade, sob dieta alimentar e com histórico familiar de hipertensão e acidente vascular, teve os seguintes resultados em seus exames laboratoriais:

Resultados	Valores de referência (indivíduos de 2 a 19 anos)
• Colesterol: 310 mg/dL	valores desejáveis: menor que 170 mg/dL valores limítrofes: 170 a 199 mg/dL valores aumentados: acima de 200 mg/dL
• Triglicérides: 85 mg/dL	valores aumentados: acima de 130 mg/dL

- a) É provável que estes resultados estejam associados à dieta? Justifique. **(Valor: 5 pontos)**
- b) Justifique os exames que devem ser solicitados para esclarecer este caso. **(Valor: 10 pontos)**
- c) Como garantir a qualidade dos exames laboratoriais? **(Valor: 10 pontos)**
-

QUESTÃO 14

Uma creche, que atende crianças na faixa de 1 a 4 anos de idade, adota um programa de atenção primária de saúde e dieta enriquecida com ferro. Mensalmente, realiza as determinações antropométricas e, semestralmente, exames laboratoriais. Os exames de uma criança de 4 anos de idade apresentaram os seguintes resultados:

Exame Parasitológico de Fezes: Negativo

Hemograma:

Resultados

- Eritrócitos: 4 000 000/mm³
- Hemoglobina: 10,1 g/dL
- Hematócrito: 28%
- Leucócitos: 7 500/mm³
 - neutrófilos segmentados = 35%
 - eosinófilos = 2%
 - basófilos = 0%
 - linfócitos = 60%
 - monócitos = 3%

Valores de referência (indivíduos de 1 a 5 anos)

3 800 000 a 5 200 000/mm³
10,3 a 13,5 g/dL
32 a 40%
5 000 a 10 000/mm³

Série Eritrocitária:

Foram observadas freqüentes células com anisocitose, microcitose e hemácias em alvo. Observou-se, ainda, hipocromia acentuada e discreta policromasia.

- a) Quais as possíveis hipóteses fisiopatológicas deste quadro? **(Valor: 10 pontos)**
- b) Justifique os exames laboratoriais que devem ser realizados para esclarecer tais hipóteses. **(Valor: 15 pontos)**
-

QUESTÃO 15

Considere as informações apresentadas abaixo.

Casos clínicos e microorganismos isolados:

- A) *Staphylococcus aureus* isolado de fístula de paciente com osteomielite crônica e que estava fazendo uso de antibióticos nefrotóxicos.
- B) *Escherichia coli* isolada da urina de paciente com 18 anos com infecção urinária sem complicações.
- C) *Pseudomonas aeruginosa*, multirresistente, isolada de lavado brônquico de paciente com pneumonia por infecção hospitalar.

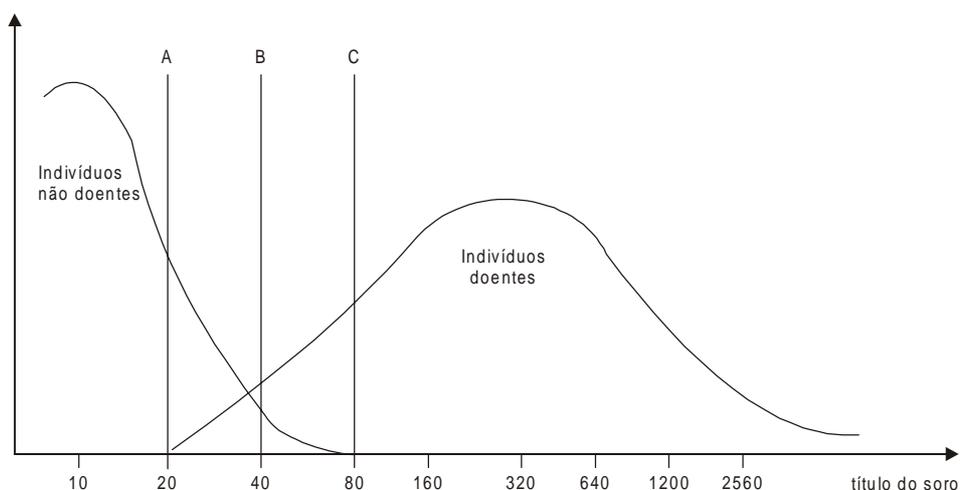
Provas laboratoriais:

- I. Antibiograma pelo método de Kirby-Bauer (difusão em ágar).
- II. Determinação do poder bactericida do soro.
- III. Determinação do sinergismo entre os fármacos.

Analise os casos clínicos e escolha a prova laboratorial mais adequada, a fim de auxiliar o médico no estabelecimento da melhor estratégia terapêutica. Justifique a sua resposta. **(Valor: 25 pontos)**

QUESTÃO 16

O gráfico abaixo representa as curvas de distribuição de títulos de soros reagentes, encontradas em populações, apresentando ou não determinada doença.



Para o diagnóstico sorológico desta doença, existem no mercado três kits: X, Y e Z, cujos cortes (*cut off*) estão assinalados pelas linhas A, B e C, respectivamente. Qual destes kits deve ser empregado para as situações: testes em laboratório clínico, bancos de sangue e estudos epidemiológicos para avaliar o efeito de uma campanha de vacinação? Justifique cada escolha.

(Valor: 25 pontos)

FARMÁCIA

QUESTÕES DISCURSIVAS

Marque com um 'X' a questão resolvida nesta página: Questão 1 ou Questão 5 ou Questão 9 ou Questão 13 .

R
A
S
C
U
N
H
O

NÃO UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA SUA RESPOSTA

FARMÁCIA

QUESTÕES DISCURSIVAS

Marque com um 'X' a questão resolvida nesta página: Questão 2 ou Questão 6 ou Questão 10 ou Questão 14 .

R A S C U N H O

NÃO UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA SUA RESPOSTA

FARMÁCIA

QUESTÕES DISCURSIVAS

Marque com um 'X' a questão resolvida nesta página: Questão 3 ou Questão 7 ou Questão 11 ou Questão 15 .

R A S C U N H O

NÃO UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA SUA RESPOSTA

FARMÁCIA

QUESTÕES DISCURSIVAS

Marque com um 'X' a questão resolvida nesta página: Questão 4 ou Questão 8 ou Questão 12 ou Questão 16 .

RAASCUNHO

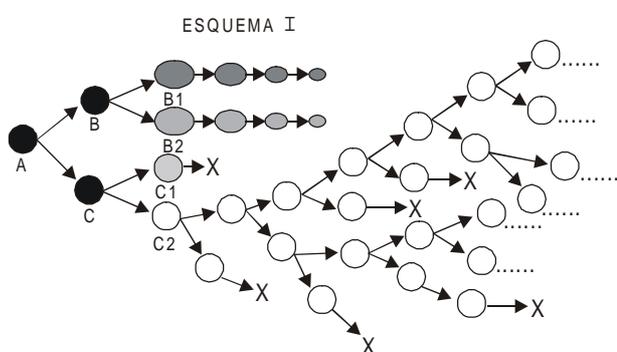
NÃO UTILIZE ESTE ESPAÇO PARA SUA RESPOSTA

<p>1. Uma empresa pretende desenvolver uma preparação semi-sólida de uso dermatológico para aplicação tópica. O farmacêutico foi consultado sobre os componentes desta preparação e informou que deveria ser incluído um promotor de absorção.</p> <p>Esta informação baseou-se no fato de que a pele possui um epitélio</p> <p>(A) colunar queratinizado com função de absorção.</p> <p>(B) colunar pseudo-estratificado com função de absorção.</p> <p>(C) escamoso estratificado com função de revestimento.</p> <p>(D) escamoso ciliado com função de absorção.</p> <p>(E) colunar simples com função de revestimento.</p>	<p>4. Um indivíduo obeso, em terapia com medicamento que dificulta a absorção de lipídios, ingeriu uma dieta rica em proteínas e normal em lipídios e carboidratos. Nesta situação, deve ocorrer</p> <p>(A) diminuição da excreção de uréia.</p> <p>(B) balanço nitrogenado positivo.</p> <p>(C) aumento da síntese de lipídios.</p> <p>(D) aumento da excreção de corpos cetônicos.</p> <p>(E) aumento da gliconeogênese.</p>
<p>2. A informação genética encontra-se, em grande parte, armazenada no DNA nuclear. O desenvolvimento de técnicas de biotecnologia possibilitou a produção de insumos biológicos. A produção desses insumos através de técnicas de biologia molecular é viável, desde que</p> <p>(A) a bactéria possua um gene semelhante ao que será introduzido, o que permite a síntese da proteína desejada.</p> <p>(B) todos os genes da bactéria sejam modificados, podendo produzir a proteína desejada.</p> <p>(C) se transfira todo o material nuclear da célula doadora para a célula replicante, permitindo apenas a produção da proteína desejada.</p> <p>(D) se introduzam, em bactérias, gene(s) ou seqüências específicas de DNA, que possam induzir a produção da proteína desejada.</p> <p>(E) a bactéria apresente alta taxa de replicação e, no meio de cultura, o substrato precursor do insumo desejado esteja disponível.</p>	<p>5. Quanto à digestão, absorção e utilização das proteínas, pode-se afirmar que</p> <p>(A) a digestão das proteínas inicia-se na boca.</p> <p>(B) os di e tripeptídeos são digeridos formando aminoácidos na bordadura em escova das células da mucosa.</p> <p>(C) a pepsina e a tripsina são enzimas responsáveis pela digestão de proteínas no intestino delgado.</p> <p>(D) a quimiotripsina e as carboxipeptidases são enzimas que iniciam a digestão das proteínas no estômago.</p> <p>(E) as aminopeptidases e as dipeptidases iniciam a digestão das proteínas durante a trituração dos alimentos.</p>
<p>3. Um farmacêutico sintetizou um fármaco que, ao ser ministrado ao indivíduo, provocou redução do gradiente de pH na mitocôndria.</p> <p>Esta redução teve como consequência</p> <p>(A) aumento da degradação de ácidos graxos.</p> <p>(B) aumento da síntese protéica.</p> <p>(C) aumento da síntese de glicerol-3-fosfato.</p> <p>(D) aumento da síntese de ácidos nucléicos.</p> <p>(E) estímulo da via das pentoses.</p>	<p>6. Os testes de esterilidade são realizados em produtos farmacêuticos para avaliar</p> <p>(A) a redução do grau de contaminação.</p> <p>(B) a presença de pirogênio.</p> <p>(C) a presença de microorganismos patogênicos.</p> <p>(D) a ausência de microorganismos viáveis.</p> <p>(E) o grau de esterilidade atingida.</p> <p>7. O farmacêutico responsável pela produção de vacinas utiliza adjuvantes no preparo destas. Neste caso, o melhor adjuvante a ser empregado é aquele que libera o imunógeno</p> <p>(A) lentamente e relaciona-se quimicamente com o antígeno.</p> <p>(B) rapidamente e não se relaciona quimicamente com o antígeno.</p> <p>(C) rapidamente e relaciona-se quimicamente com o antígeno.</p> <p>(D) rapidamente e melhora a apresentação do antígeno ao macrófago.</p> <p>(E) lentamente e melhora a apresentação do antígeno ao macrófago.</p>

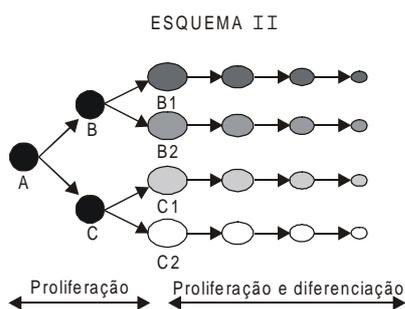
8. Ao assumir um cargo de assessor na Secretaria de Saúde de um Município, o farmacêutico deparou-se com altos índices de esquistossomose na população. Após análise das amostras colhidas em diferentes lagoas da região, detectou-se um foco positivo, caracterizado pela presença de

- (A) planorbídeos infestados com ovos de verme.
- (B) vermes adultos nas águas da lagoa.
- (C) planorbídeos infestados com cercárias.
- (D) planorbídeos infestados com verme adulto.
- (E) planorbídeos nas águas da lagoa.

9. Um laboratório farmacêutico se propõe a sintetizar um fármaco com atividade no processo patológico representado pelo esquema I.



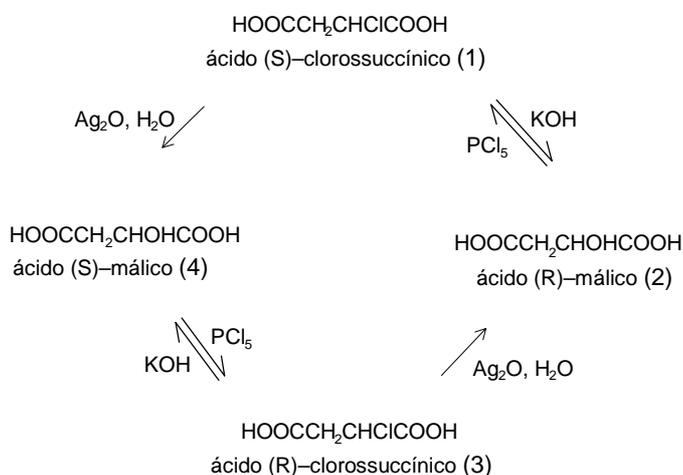
O esquema II representa uma população celular normal em que a célula A origina duas populações celulares distintas (B e C).



Analisando os esquemas, a atividade farmacológica do fármaco capaz de atuar no processo representado no esquema I é

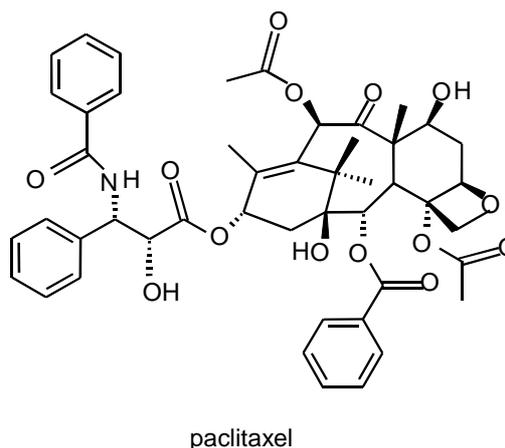
- (A) antiinflamatória.
- (B) antioxidante.
- (C) anestésica.
- (D) antidepressiva.
- (E) antineoplásica.

10. A atividade farmacológica, em geral, sofre influência da estereoisomeria. Isômeros (R) podem ser mais ativos que os (S) e vice-versa, ou ainda, possuírem atividades farmacológicas distintas. A síntese de um fármaco com a estereoisomeria definida pode envolver a reação de inversão de Walden ($1 \rightleftharpoons 2$ ou $3 \rightleftharpoons 4$), como o exemplo abaixo, que ocorre segundo o mecanismo de reação do tipo



- (A) eliminação–adição.
- (B) substituição nucleofílica intramolecular.
- (C) substituição nucleofílica de 1ª ordem.
- (D) substituição nucleofílica de 2ª ordem.
- (E) substituição eletrofílica.

11. O paclitaxel, cuja estrutura química encontra-se representada abaixo, é utilizado no tratamento de câncer de ovário e de mama.



O composto possui um núcleo diterpênico, substituído por várias funções oxigenadas. O número de grupos ésteres derivados de álcoois secundários, no núcleo diterpênico, é

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 7

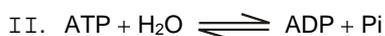
12. O acoplamento de reações enzimáticas termodinamicamente desfavoráveis com outras favoráveis é muito utilizado para o estabelecimento de métodos de ensaios enzimáticos.

Neste caso, considerando:

- a formação de glicose-6-fosfato (glicose-6P) a partir de glicose e fosfato (Pi) não é favorecida e tem uma energia livre padrão (ΔG^0) = + 13,8 kJ.mol⁻¹ (Reação I):



- a hidrólise de ATP é favorecida e possui $\Delta G^0 = - 30,5 \text{ kJ.mol}^{-1}$ (Reação II):



- o acoplamento das Reações I e II leva à síntese de glicose-6P (Reação III):



- $\Delta G^0 = - 2,3 \text{ RT log}K_{\text{eq}}$ e

- $R = 8,3 \times 10^{-3} \text{ kJ.mol}^{-1}$

o ΔG^0 e a constante de equilíbrio da Reação III (K_{eq}) a 298°K, respectivamente, são

(A) + 44,3 kJ.mol⁻¹ ; 1,66 x 10⁻⁸

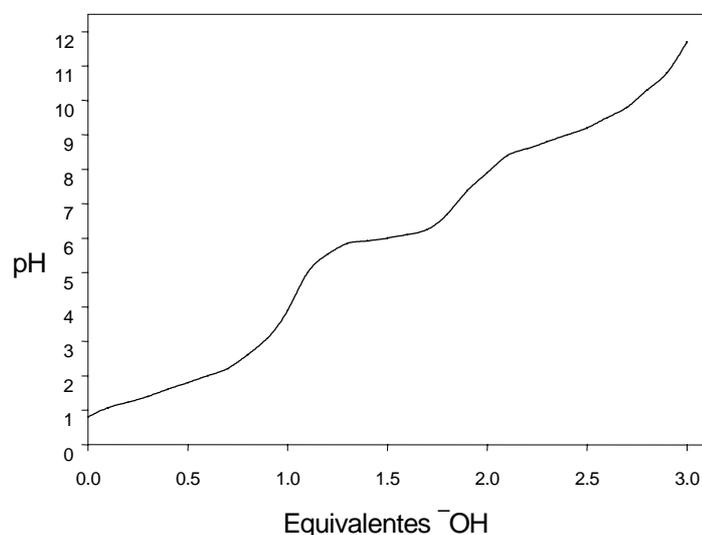
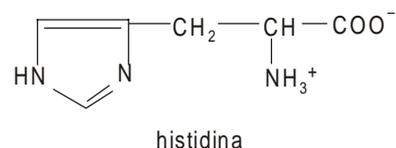
(B) - 44,3 kJ.mol⁻¹ ; 6,00 x 10⁷

(C) + 16,7 kJ.mol⁻¹ ; 1,17 x 10⁻³

(D) - 16,7 kJ.mol⁻¹ ; 8,54 x 10²

(E) - 16,7 kJ.mol⁻¹ ; 8,54 x 10⁻²

13. Para se fazer o ensaio de atividade de uma enzima é necessário manter o pH do meio constante através de um tampão. Tomando-se como exemplo a histidina, cuja fórmula e gráfico de titulação estão apresentados abaixo,



pode-se afirmar que as regiões de tamponamento e os pKs dos grupos dissociáveis, respectivamente, são

(A) 2 regiões / pK₁ = 6,0, pK₂ = 9,3

(B) 2 regiões / pK₁ = 4,0, pK₂ = 8,0

(C) 3 regiões / pK₁ = 1,8, pK₂ = 6,0, pK₃ = 9,3

(D) 3 regiões / pK₁ = 1,8, pK₂ = 7,0, pK₃ = 12,0

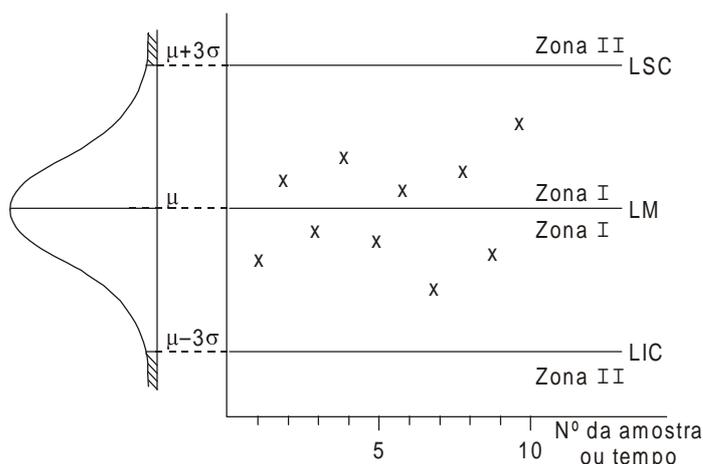
(E) 3 regiões / pK₁ = 4,0, pK₂ = 8,0, pK₃ = 11,0

14. A absorvância de uma amostra, contendo uma proteína e um fármaco, determinada em cela de 1 cm de caminho óptico, é 0,525 a 280nm e 0,75 a 260nm. Os dados do quadro abaixo referem-se aos coeficientes de absorvidade molar (ϵ) da proteína e do fármaco a 260 e 280nm.

	$\epsilon_{260} (M^{-1}.cm^{-1})$	$\epsilon_{280} (M^{-1}.cm^{-1})$
Proteína	$2,0 \times 10^4$	$3,0 \times 10^4$
Fármaco	$1,5 \times 10^4$	$2,5 \times 10^3$

As concentrações da proteína e do fármaco são, respectivamente,

- (A) $1,5 \times 10^{-5}M$ e $3,0 \times 10^{-5}M$
 (B) $3,0 \times 10^{-5}M$ e $1,5 \times 10^{-5}M$
 (C) $3,0 \times 10^{-5}M$ e $2,0 \times 10^{-5}M$
 (D) $1,5 \times 10^{-6}M$ e $2,5 \times 10^{-6}M$
 (E) $2,0 \times 10^{-6}M$ e $3,0 \times 10^{-6}M$
15. A figura abaixo representa o esquema geral de um gráfico de controle de processos.



Sabe-se que a técnica de construção do gráfico é um meio de investigar se a variação apresentada por um processo durante curto período de tempo é a mesma daquela em longo período de tempo. Nestas condições, pode-se afirmar que o processo está sob controle estatístico se

- (A) a média dos valores observados for idêntica ao desvio padrão.
 (B) os valores observados estiverem abaixo do limite inferior de controle.
 (C) os valores observados estiverem acima do limite superior de controle.
 (D) a média dos valores observados estiver na Zona II.
 (E) os valores observados estiverem entre os limites superior e inferior de controle.

16. Considere a fórmula de emulsão O/A e os quadros I e II apresentados abaixo:

Óleo vegetal A.....22 g
 Óleo vegetal B.....8 g
 Óleo mineral.....20 g
 Agente emulsivo.....5 g
 Fase aquosa q.s.p.....100 g

EHL exigido dos componentes oleosos

Componente oleoso	Para emulsão O/A
Óleo vegetal A	12
Óleo vegetal B	11
Óleo mineral	10

Quadro I

Valores de EHL dos emulsivos

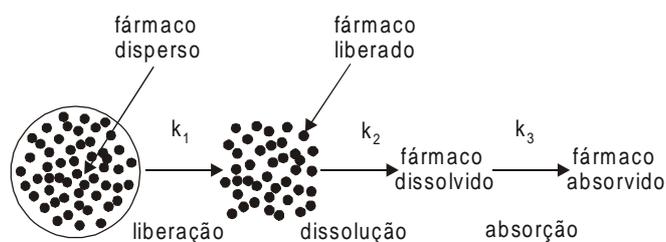
Emulsivo	EHL
Y	16,0
Z	6,0

Quadro II

Sabendo-se que do Quadro I obtém-se o valor de EHL exigido da fórmula, as proporções necessárias dos emulsivos Y e Z para a estabilização da emulsão óleo em água são, respectivamente,

- (A) 11,04% e 88,96%
 (B) 39,60% e 60,40%
 (C) 49,60% e 50,40%
 (D) 50,40% e 49,60%
 (E) 60,40% e 39,60%

17. A partir da matriz polimérica hidrossolúvel, no sistema de liberação de fármacos representado no esquema abaixo,



a forma farmacêutica pode controlar a absorção do fármaco quando

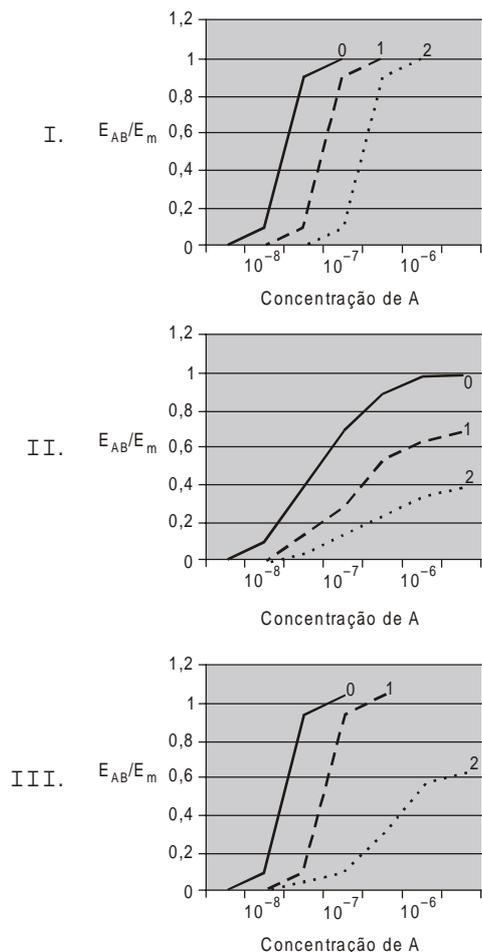
- (A) $k_1 < k_2 < k_3$
 (B) $k_2 < k_1 < k_3$
 (C) $k_1 > k_2 > k_3$
 (D) $k_1 = k_2 = k_3$
 (E) $k_1 = k_2 > k_3$

18. Considere um fármaco suscetível de oxidação, catalisada por metais ionizados, e facilmente contaminável por fungos quando em solução aquosa. Para transformá-lo em medicamento, garantindo-se a integridade em solução aquosa, os adjuvantes farmacotécnicos adequados devem ser

- (A) EDTA, antioxidante e corante.
 (B) antioxidante, quelante e conservante.
 (C) metilparabeno, oxidante e quelante.
 (D) quelante, corante e metilparabeno.
 (E) oxidante, metilparabeno e corante.

<p>19. Nas suspensões farmacêuticas, um dos problemas da estabilidade física do sistema disperso relaciona-se à dificuldade em manter as partículas em suspensão. A velocidade de sedimentação das partículas pode ser diminuída quando</p> <p>(A) aumenta-se o raio das partículas dispersas e diminui-se a viscosidade do meio dispersante.</p> <p>(B) aumenta-se o raio das partículas dispersas e mantém-se constante a viscosidade do meio dispersante.</p> <p>(C) aumenta-se a viscosidade do meio dispersante e diminui-se o raio das partículas dispersas.</p> <p>(D) diminui-se a viscosidade do meio dispersante e mantém-se constante o raio das partículas dispersas.</p> <p>(E) mantêm-se constantes o raio das partículas dispersas e a viscosidade do meio dispersante.</p>	<p>23. Um lavrador apresentou sintomas de intoxicação por inseticidas organofosforados que provocam acúmulo de</p> <p>(A) epinefrina por estimulação da glândula supra-renal.</p> <p>(B) óxido nítrico por inibição de sua difusão.</p> <p>(C) acetilcolina por inibição das colinesterases.</p> <p>(D) norepinefrina por inibição dos receptores adrenérgicos α_2.</p> <p>(E) ácido gama-aminobutírico por inibição dos receptores γ_A.</p>
<p>20. Para se propor estratégias que modifiquem a velocidade de absorção de medicamentos a serem administrados por via subcutânea, o farmacêutico pode, na formulação daqueles medicamentos,</p> <p>(A) adicionar vasoconstritor para acelerar a absorção.</p> <p>(B) utilizar solução oleosa para retardar a absorção.</p> <p>(C) formar complexos moleculares insolúveis para acelerar a absorção.</p> <p>(D) adicionar vasodilatador para retardar a absorção.</p> <p>(E) utilizar soluções mais viscosas para acelerar a absorção.</p>	<p>24. As interações entre fármacos e receptores no organismo humano, provocando o efeito farmacológico, estão relacionadas a</p> <p>(A) fase de exposição em que se estuda a interação entre o fármaco e o organismo vivo.</p> <p>(B) farmacocinética em que se estuda a absorção, distribuição e eliminação de fármacos no organismo.</p> <p>(C) fase clínica em que se estudam as características da absorção de fármacos no organismo.</p> <p>(D) farmacodinâmica em que se estudam os efeitos bioquímicos e fisiológicos dos fármacos e seus mecanismos de ação.</p> <p>(E) toxicodinâmica em que se estuda a absorção do fármaco e contaminantes no organismo vivo.</p>
<p>21. Os antiinflamatórios não-esteróides têm como principal mecanismo de ação a</p> <p>(A) inibição das cicloxigenases.</p> <p>(B) estimulação das lipoxigenases.</p> <p>(C) inibição das monoaminoxidases.</p> <p>(D) estimulação da guanilato ciclase.</p> <p>(E) inibição da adenilato ciclase.</p>	<p>25. Agentes antimicrobianos, tais como tetraciclina, são compostos amplamente utilizados na prática veterinária e humana por inibirem</p> <p>(A) o crescimento de bactérias e particularmente fungos, interferindo com os ribossomos desses organismos.</p> <p>(B) a síntese de proteínas em fungos alterando a ligação ribossômica.</p> <p>(C) o crescimento de bactérias e fungos, alterando a síntese de macromoléculas celulares no microssomo.</p> <p>(D) a síntese protéica da membrana celular das bactérias alterando a subunidade 50S dos ribossomos.</p> <p>(E) o crescimento de bactérias através da inativação da síntese protéica ligando-se, especificamente, às subunidades 30S dos ribossomos.</p>
<p>22. Uma criança intoxicou-se após ingerir uma planta que contém atropina, cujos efeitos farmacológicos, dentre outros, são</p> <p>(A) miose, bradicardia e pele seca.</p> <p>(B) hipotensão, salivação e cólicas abdominais.</p> <p>(C) hipertensão, diarreia e visão turva.</p> <p>(D) alucinações, dor epigástrica e irritabilidade.</p> <p>(E) midríase, taquicardia e boca seca.</p>	

26. Ao interagir com receptores, os fármacos/ligantes podem manifestar alguns efeitos agonistas e antagonistas, de acordo com a afinidade e a atividade intrínseca.



(Adaptado de: Mutschler, E.; Derendorf, H. **Drug actions**: basic principles and therapeutic aspects. Stuttgart : Medpharm, 1995. p. 53)

Considere:

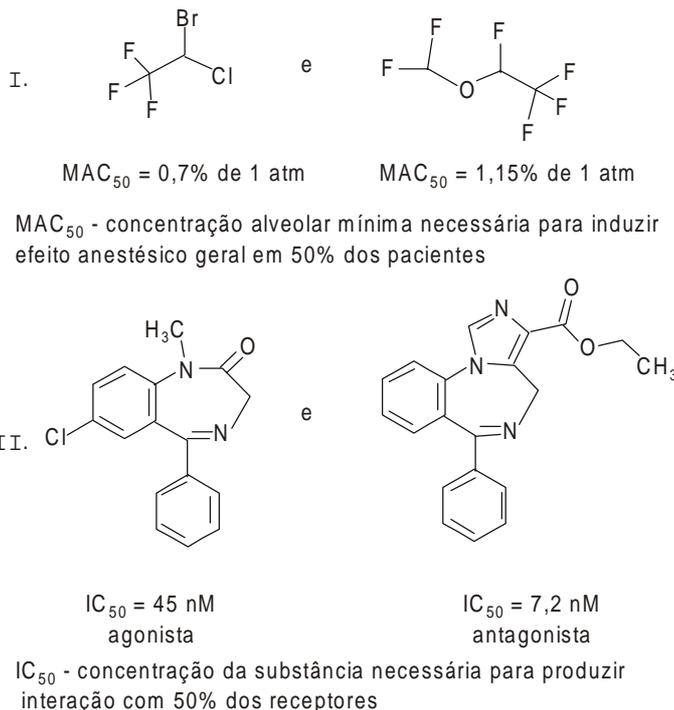
E_{AB}/E_m = Efeito de A associado a B (E_{AB})
em relação ao Efeito Máximo (E_m)

- 0: curva concentração - efeito de A na ausência de B
1: curva concentração - efeito de A na presença de B
2: curva concentração - efeito de A na presença de 3 vezes a quantidade de B utilizada em 1

Os gráficos I, II e III apresentam, respectivamente, antagonismos

- (A) não-competitivo, competitivo e misto.
(B) competitivo, não-competitivo e misto.
(C) misto, competitivo e não-competitivo.
(D) não-competitivo, misto e competitivo.
(E) competitivo, misto e não-competitivo.

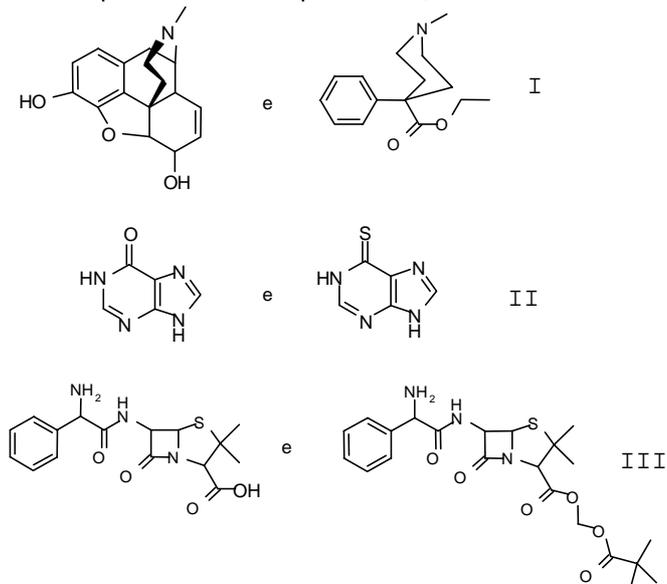
27. As propriedades físico-químicas interferem na atividade de fármacos, sendo a classificação estrutural dependente da interação entre eles.



Nos exemplos acima, as modificações moleculares provocaram alterações no coeficiente de partição e na atividade biológica porém, os fármacos envolvidos em I e II podem ser estruturalmente classificados, respectivamente, em

- (A) específico, pois as modificações moleculares interferem apenas na interação com a biofase; inespecífico, pois aquelas interferem na interação com macromolécula específica.
(B) inespecífico, pois as modificações moleculares interferem apenas na interação com a biofase; específico, pois aquelas interferem na interação com macromolécula específica.
(C) ambos específicos, pois as modificações moleculares interferem na interação com macromolécula específica.
(D) ambos inespecíficos, pois as modificações moleculares interferem apenas na interação com a biofase.
(E) específico, pois as modificações moleculares interferem na interação com macromolécula específica; inespecífico, pois aquelas interferem apenas na interação com a biofase.

28. A modificação molecular, que compreende vários processos, originou a maioria dos fármacos disponíveis na terapêutica. Nos exemplos abaixo,



os processos utilizados em I, II e III são, respectivamente,

- (A) latenciação, hibridação molecular e duplicação molecular.
- (B) bioisosterismo, simplificação molecular e adição molecular.
- (C) simplificação molecular, bioisosterismo e latenciação.
- (D) adição molecular, latenciação e bioisosterismo.
- (E) hibridação molecular, bioisosterismo e adição molecular.

29. Fármacos interagem com receptores por meio de diferentes ligações químicas. A combinação de ligações hidrofóbicas, de hidrogênio, Van der Waals e covalente permite propor o tipo de complexo formado entre fármaco e receptor. O tipo do complexo resultante e exemplos de fármacos que interagem dessa forma são, respectivamente,

- (A) irreversível; alquilantes antineoplásicos e antibióticos beta-lactâmicos.
- (B) reversível; alquilantes antineoplásicos e anestésicos locais.
- (C) irreversível; alquilantes antineoplásicos e anestésicos locais.
- (D) reversível; antibióticos beta-lactâmicos e anestésicos locais.
- (E) irreversível; antibióticos beta-lactâmicos e anestésicos locais.

30. Seis horas após ingestão de um doce proveniente de uma padaria, um indivíduo apresentou mal-estar, dor de cabeça, cólicas abdominais e diarreia. Posteriormente, foi diagnosticada uma intoxicação por *Staphylococcus aureus*. Do ponto de vista de saúde coletiva, um procedimento DESNECESSÁRIO para o episódio é

- (A) pesquisar o foco de infecção.
- (B) identificar o tipo de enterotoxina produzida pela bactéria.
- (C) verificar as condições higiênico-sanitárias da padaria.
- (D) verificar a temperatura do balcão de armazenamento dos doces.
- (E) pesquisar a produção de coagulose pelo microorganismo.

31. No planejamento de estudos epidemiológicos, analíticos ou experimentais, é indispensável a consideração de fatores que se relacionem com as variáveis do projeto. Em estudo para se determinar a probabilidade de ocorrência da febre amarela, em determinada localidade, os seguintes fatores devem ser considerados:

- (A) presença do vetor; flora local; temperatura e umidade média anual.
- (B) presença do vetor; temperatura média anual; sexo e idade da população.
- (C) presença do vetor; sexo e nível socioeconômico da população; coleções de água.
- (D) ocupação e nível socioeconômico da população; coleções de água; flora local.
- (E) nível socioeconômico e ocupação da população; temperatura média anual; flora local.

32. Na instalação de um laboratório de biossegurança máxima para manipulação de agentes infecciosos (classe de biossegurança 4), é imprescindível:

	Pressão Atmosférica	Equipamento	Uso de
A	positiva	filtros de ar	máscaras e luvas cirúrgicas
B	negativa	filtros de ar	roupas especiais
C	positiva	fluxo laminar horizontal	roupas especiais
D	negativa	fluxo laminar horizontal	máscaras e luvas cirúrgicas
E	positiva	fluxo laminar vertical	aventais

33. Fitoterápicos podem ser caracterizados por testes de coloração, precipitação ou desprendimento de gases de seus constituintes químicos bioativos. Aqueles que contém a emetina, alcalóide extraído de *Cephaelis ipecacuanha* (*Psicotria ipecacuanha*), são utilizados no tratamento de disenteria amebiana. A emetina é extraída por solventes orgânicos em

- (A) meio ácido, desprendendo CO₂ com solução de NaHCO₃.
- (B) meio neutro, precipitando com solução de 2,4-dinitrofenilidrazina.
- (C) meio ácido, resultando em coloração roxa com solução de FeCl₃.
- (D) meio alcalino, precipitando com Reagente de Dragendorff.
- (E) meio neutro, precipitando com solução de gelatina.

34. Considerando o quadro abaixo:

Fitoconstituintes	Fármacos	Espécies Vegetais
10-desacetilbacatina III	docetaxel	<i>Taxus bacata</i>
hecogenina	progesterona	<i>Agave sisalana</i>
podofilotoxina	etoposídeo	<i>Podophyllun peltatum</i>
escopolamina	N-butilescopolamina	<i>Datura stramonium</i>
Catarantina e vindolina	vimblastina	<i>Catharantus roseus</i>

Pode-se afirmar que os

- (A) fitoconstituintes não podem ser utilizados como fármacos.
- (B) fármacos ocorrem nas espécies vegetais.
- (C) fármacos são produtos de degradação dos fitoconstituintes.
- (D) fitoconstituintes são obtidos a partir dos fármacos.
- (E) fármacos são sintetizados a partir dos fitoconstituintes.

35. Levando-se em consideração as DL₅₀ (dose letal 50%) em ratos machos, via oral, para os compostos químicos etanol (7 000 mg/kg peso corpóreo) e nicotina (60 mg/kg peso corpóreo), pode-se inferir que o hábito de fumar é mais nocivo do que o hábito de beber? Por quê?

- (A) Não. Porque a DL₅₀ define valores de toxicidade aguda e são doses derivadas estatisticamente a partir da administração única de uma substância química que cause a morte de 50% dos animais expostos.
- (B) Sim. Porque as DL₅₀ são valores que permitem comparações de toxicidade crônica.
- (C) Não. Porque a DL₅₀ associa-se à exposição crônica em que se avalia que 50% dos animais expostos, em exposição única, apresentaram letalidade.
- (D) Sim. Porque as DL₅₀ são doses estatisticamente derivadas a partir da administração única de uma substância química que cause a morte de 50% dos animais expostos.
- (E) Sim. Porque a DL₅₀ do etanol é maior do que a da nicotina, dado derivado estatisticamente a partir da administração da substância química que produz letalidade.

36. A diferença do mecanismo de ação (toxicodinâmica) entre os asfixiantes químicos monóxido de carbono (CO) e ácido cianídrico (HCN) é que o

- (A) CO impede a chegada de O₂ aos tecidos pela formação de carboxiemoglobina, enquanto que o HCN apenas causa diluição de O₂ na atmosfera.
- (B) HCN impede a chegada de O₂ aos tecidos, enquanto que o CO impede o aproveitamento de O₂ pelas células por meio da inibição da citocromo oxidase.
- (C) HCN impede o aproveitamento de O₂ por causar metaemoglobinemia (conversão do Fe²⁺ em Fe³⁺), enquanto que o CO liga-se à hemoglobina impedindo o transporte de O₂.
- (D) CO causa apenas uma diluição do O₂ na atmosfera, enquanto que o HCN impede o aproveitamento de O₂ pela célula por meio da inibição da citocromo oxidase.
- (E) HCN impede o aproveitamento de O₂ pela célula por meio da inibição da citocromo oxidase, enquanto que o CO impede a chegada de O₂ aos tecidos pela formação de carboxiemoglobina.

37. Considerando-se a legislação sanitária vigente no Brasil, pode-se afirmar que

- (A) a farmácia pode manipular fórmulas farmacêuticas de sais, sob regime especial de controle, independente da autorização especial do Ministério da Saúde.
- (B) droga é um produto tecnicamente obtido ou elaborado com finalidades profilática, curativa, paliativa ou de diagnóstico.
- (C) o funcionamento do Posto de Medicamentos e Unidade Volante depende da responsabilidade técnica exercida por profissional habilitado.
- (D) a manutenção do serviço de aplicação de injeções é facultativa às farmácias e drogarias.
- (E) a venda de medicamentos não homeopáticos em suas embalagens originais é vedada à farmácia homeopática.

38. O lorazepan, classificado na Lista B-1 da Portaria 344/98 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, que relaciona as substâncias psicotrópicas poderá, mediante a apresentação da receita médica

- (A) e da notificação da receita de cor azul, ser aviado tanto em farmácia quanto em drogaria.
- (B) com cópia carbonada, ser aviado somente em farmácia.
- (C) e da notificação da receita de cor azul, ser aviado somente em drogaria.
- (D) com cópia carbonada, ser aviado tanto em farmácia quanto em drogaria.
- (E) e da notificação da receita de cor azul, ser aviado somente em farmácia.

39. "Desde a aprovação da lei brasileira de Patentes no Congresso, em 1996, os Estados Unidos da América patentearam 510 medicamentos, mais da metade das patentes existentes no País. Dessas, 376 foram de remédios. O segundo lugar no setor ficou para outro país desenvolvido: a Alemanha, que registrou 159 produtos, a maioria remédios. Apenas 36 patentes brasileiras foram registradas nesse período. Imaginava-se que a lei daria aos laboratórios estrangeiros a segurança jurídica necessária para fabricar novos remédios no Brasil, mas estudos mostraram tendência diversa: as importações no setor explodiram (...). Só entre 94 e 97, as compras triplicaram, enquanto as exportações aumentaram apenas 35%. O resultado foi um déficit de U\$ 1 bilhão na balança comercial brasileira apenas no setor farmacêutico (...). O levantamento confirma ainda que a lei não fez os investimentos aumentarem."

(Adaptado de: Souza, M. Estudo indica que lei brasileira de patentes beneficiou EUA. **O Estado de S. Paulo**, 1^o Cad., p.A13, 12 abr. 2001)

Sobre este texto, é correto afirmar que

- (A) o desenvolvimento da indústria farmacêutica brasileira foi expressivo após a aprovação da Lei das Patentes, pois aumentou o volume de importação.
- (B) os investimentos no setor farmacêutico não aumentaram após a aprovação da Lei das Patentes no Brasil.
- (C) a balança comercial no setor farmacêutico, no período de 94 a 97, foi favorável ao Brasil, pois houve um déficit de U\$ 1 bilhão.
- (D) com a Lei das Patentes, os laboratórios estrangeiros tiveram segurança para produzir novos remédios no Brasil.
- (E) somente os Estados Unidos e a Alemanha registraram patentes de remédios após a aprovação da Lei das Patentes.

40. "Marketing é o conjunto de atividades relacionadas com o fluxo de mercadorias e serviços do produtor até o consumidor final" (American Marketing Association).
Com base nesta definição, uma empresa farmacêutica programou o lançamento de um produto farmacêutico não genérico, destacando as seguintes etapas:

- I. Treinamento de seus propagandistas quanto às vantagens do produto farmacêutico não genérico em relação aos produtos farmacêuticos similares existentes no mercado.
- II. Convite a médicos "formadores de opinião" para um encontro internacional patrocinado pela empresa.
- III. Visita a 2 500 médicos, levando-lhes trabalhos científicos que comprovem a ação farmacológica e as vantagens do produto.
- IV. Entrega de plano de descontos e de promoção para as distribuidoras.
- V. Treinamento de balconistas e atendentes de grandes redes de farmácias e drogarias.

Ao analisar as etapas do planejamento de marketing, pode-se afirmar que o plano

- (A) não atende ao conceito de marketing definido.
- (B) está correto do ponto de vista ético, pois atende ao público alvo (médicos) e evita a comunicação com o paciente.
- (C) está correto do ponto de vista conceitual, porém não é aceitável do ponto de vista ético.
- (D) não pode ser aplicado a produtos farmacêuticos, pois induz ao consumo indiscriminado de medicamentos.
- (E) estaria correto do ponto de vista ético se a empresa treinasse o farmacêutico e, este, o balconista/atendente.

IMPRESSÕES SOBRE A PROVA

As questões abaixo visam a levantar sua opinião sobre a qualidade e a adequação da prova que você acabou de realizar e também sobre o seu desempenho na prova.

Assinale as alternativas correspondentes à sua opinião e à razão que explica o seu desempenho nos espaços próprios (parte inferior) da Folha de Respostas.

Agradecemos sua colaboração.

41. Qual o ano de conclusão deste seu curso de graduação?

- (A) 2001.
- (B) 2000.
- (C) 1999.
- (D) 1998.
- (E) Outro.

42. Qual o grau de dificuldade desta prova?

- (A) Muito fácil.
- (B) Fácil.
- (C) Médio.
- (D) Difícil.
- (E) Muito Difícil.

43. Quanto à extensão, como você considera a prova?

- (A) Muito longa.
- (B) Longa.
- (C) Adequada.
- (D) Curta.
- (E) Muito curta.

44. Para você, como foi o tempo destinado à resolução da prova?

- (A) Excessivo.
- (B) Pouco mais que suficiente.
- (C) Suficiente.
- (D) Quase suficiente.
- (E) Insuficiente.

45. A que horas você concluiu a prova?

- (A) Antes das 14h30min.
- (B) Aproximadamente às 14h30min.
- (C) Entre 14h30min e 15h30min.
- (D) Entre 15h30min e 16h30min.
- (E) Entre 16h30min e 17h.

46. As questões da prova apresentam enunciados claros e objetivos?

- (A) Sim, todas apresentam.
- (B) Sim, a maioria apresenta.
- (C) Sim, mas apenas cerca de metade apresenta.
- (D) Não, poucas apresentam.
- (E) Não, nenhuma apresenta.

47. Como você considera as informações fornecidas em cada questão para a sua resolução?

- (A) Sempre excessivas.
- (B) Sempre suficientes.
- (C) Suficientes na maioria das vezes.
- (D) Suficientes somente em alguns casos.
- (E) Sempre insuficientes.

48. Como você avalia a adequação da prova aos conteúdos definidos para o Provão/2001, desse curso?

- (A) Totalmente adequada.
- (B) Medianamente adequada.
- (C) Pouco adequada.
- (D) Totalmente inadequada.
- (E) Desconheço os conteúdos definidos para o Provão/2001.

49. Como você avalia a adequação da prova para verificar as habilidades que deveriam ter sido desenvolvidas durante o curso, conforme definido para o Provão/2001?

- (A) Plenamente adequada.
- (B) Medianamente adequada.
- (C) Pouco adequada.
- (D) Totalmente inadequada.
- (E) Desconheço as habilidades definidas para o Provão/2001.

50. Com que tipo de problema você se deparou *mais freqüentemente* ao responder a esta prova?

- (A) Desconhecimento do conteúdo.
- (B) Forma de abordagem do conteúdo diferente daquela a que estou habituado.
- (C) Falta de motivação para fazer a prova.
- (D) Espaço insuficiente para responder às questões.
- (E) Não tive qualquer tipo de dificuldade para responder à prova.

Como você explicaria o seu desempenho em cada questão discursiva da prova?

Números referentes à FOLHA DE RESPOSTAS	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Números das questões da prova	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16
O conteúdo ...																
(A) não foi ensinado; nunca o estudei.																
(B) não foi ensinado; mas o estudei por conta própria.																
(C) foi ensinado de forma inadequada ou superficial.																
(D) foi ensinado há muito tempo e não me lembro mais.																
(E) foi ensinado com profundidade adequada e suficiente.																