



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO

COPESE

CONCURSO PÚBLICO TAE – 2014

CAMPUS DE GOVERNADOR VALADARES - MG



Digiselo

PROVA TEÓRICA

FARMACÊUTICO

LER COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA (Edital 13/2014 - Item 7.3.1)
Preenchimento do Cartão de Respostas – p. 3
Instruções gerais – p. 4

NOME LEGÍVEL:

ASSINATURA:

INSCRIÇÃO:

--	--	--	--	--

ANOTE ABAIXO SUAS RESPOSTAS – Somente o fiscal poderá cortar a parte de baixo desta folha, para que você a leve consigo.

UFJF – CONCURSO PÚBLICO TAE 2014 – CAMPUS DE GOVERNADOR VALADARES – FARMACÊUTICO

01		02		03		04		05		06		07		08		09		10		11		12	
13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24	
25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36	
37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48	
49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60	



INSTRUÇÕES PARA MARCAÇÃO DO CARTÃO DE RESPOSTAS:

*1 - Na correção dos cartões de respostas, para efeito de pontuação, será **desconsiderada**:*

- questão que não apresentar nenhuma opção assinalada;*
- questão que contiver mais de uma opção assinalada, sejam estas marcações acidentais ou não, independentemente da dimensão, ocasionadas por borrões, corretivos, emendas, manchas, pontos, sombreados de lápis ou caneta, traços ou quaisquer outros tipos de rasuras.*

2 - Para que o candidato não se enquadre em nenhuma dessas situações, tendo alguma questão anulada devido a múltiplas marcações, é imprescindível que ele tenha o máximo de atenção, cuidado e capricho ao transcrever as respostas das questões do caderno de provas para o cartão de respostas.

*3 - Em hipótese alguma, será fornecido outro cartão de respostas, portanto, é preciso que o candidato fique atento e preencha, corretamente, **apenas uma** das cinco alternativas em cada questão, utilizando **caneta esferográfica azul ou preta de corpo transparente**, conforme a figura abaixo:*





INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

(EDITAL 13/2014 - 7.3.1. As disposições e instruções contidas no(s) Cadernos de Prova constituirão normas complementares ao presente edital.)

- ***Será excluído do concurso o candidato que em sala de prova portar celulares, armas e aparelhos eletrônicos.***
- ***O candidato não pode usar boné, capacete, chapéu, chaveiro de qualquer tipo, óculos escuros, relógio e similares.***
- ***Quando solicitado pelo Fiscal, o candidato deve assinar a Ata de Abertura do Lacre.***
- ***Junto ao candidato, só devem permanecer os objetos de identificação e os materiais para execução da prova. Todo e qualquer outro material, exceto alimentos, água em garrafa transparente e medicamentos, têm de ser colocados no saco plástico disponível, amarrado e colocado embaixo da cadeira.***
- ***O candidato que possuir cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.***
- ***O candidato deve conferir se sua prova tem 15 questões de Língua Portuguesa, 10 de Raciocínio Lógico-Quantitativo, 5 de Legislação e 30 de Conhecimentos Específicos do cargo, sendo cada questão constituída de 5 alternativas (a, b, c, d, e) e numeradas de 01 a 60. Caso haja algum problema, solicitar a substituição de seu caderno ou folha.***
- ***O candidato deve comunicar sempre aos fiscais qualquer irregularidade observada durante a realização da prova. Não sendo tomadas as devidas providências a respeito de sua reclamação, solicitar a presença do Coordenador do Setor ou comunicar-se com ele, na secretaria, ao final da prova.***
- ***O candidato não pode retirar nenhuma folha deste caderno.***
- ***A duração da prova, considerando a marcação do cartão de respostas, é de 4 horas. O candidato só poderá sair decorridos 1h e 30min.***
- ***O candidato deve assinar a lista de presença e o cartão de respostas com a assinatura idêntica à da sua identidade.***
- ***O candidato, ao receber o cartão de respostas, deve ler, atentamente, as instruções contidas na página 3 deste caderno.***
- ***Os três últimos candidatos deverão permanecer até o final da prova para assinar a Ata de Encerramento.***



CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

- **Leia com atenção o seguinte texto, que motivou todas as questões desta prova. Volte a ele sempre que necessário.**

Conversa cheia de dúvidas

1. Hoje vos entretereirei com certo aspecto da epistolografia literária. Aqueles que fazem versos e já atingiram a idade madura costumam receber cartas de outros que também os fazem, mas estão na casa dos vinte. Parece que é esse um dos prêmios (muito discutíveis) de envelhecer: ser solicitado pelos mais novos a dar opinião sobre os vagidos do talento. O moço apresenta-se confiante, às vezes entusiástico, sempre respeitoso (a única exceção à regra do respeito, de que tenho notícia, foi punida pelo próprio infrator, com um pavoroso remorso); o “mestre” responde benévolo, paciente, minucioso, interessado em pormenores biográficos, ocultando sua vaidade sob um verniz de simpatia: “Escreva sempre, meu filho”. A isto se chama vida literária.

2. Sendo a literatura fenômeno socializado por excelência, contudo permanece fenômeno individual quanto à produção. E eu vos pergunto: Pode a experiência do mais idoso servir à hesitação do jovem, dissolvê-la em certeza, encaminhá-la a rumo certo? Haverá utilidade nessa conversa de gerações? A vida responde a tudo isso repetindo a situação; todo dia moços escrevem missivas e mandam poemas, e todo dia os “maduros” contestam com indicações, conselhos, receitas de poesia.

3. É certo que cinco ou dez anos depois a receita foi esquecida, e o mestre com ela. Sucede também que após esse lapso de tempo o mestre seja, não esquecido, mas negado. Ataca-se o mestre, descobre-se que ele o não é. Noventa, que digo?, cem por cento de nossas admirações da adolescência resolvem-se em indiferença, vergonha ou desprezo. Na força de adulto, vinga-se o homem das debilidades do período de crescimento físico e intelectual, negando o que adorara. Os mestres de poesia não escapam a esta contingência, e ao escreverem uma “carta ao jovem poeta” deveriam meditar bem na escolha das palavras e no prazo de validade do sortilégio.

4. Mas o pessimismo da verificação não deve secar no homem de 40 o terno interesse pelo rapaz de 20. O admirador juvenil é tão autêntico e honesto quanto o lapidador de 25 ou 30. Cada idade tem sua moral e sua sensibilidade; aos 20, cuida o poeta que sua verdade lhe virá de outros colegas mais “realizados”, e apega-se a eles na ilusão de admirá-los, mas efetivamente à procura da “fórmula mágica” de que os presume depositários. É só o tempo de verificar que eles não a possuem, e que de resto tal fórmula não existe, e a admiração se recolhe ou cede lugar ao senso crítico. Este, por sua vez, sujeito a outros erros de ótica, e ainda à injustiça compensatória.



5. A inexistência do “segredo” tem que ser descoberta por esforço próprio, a que o rapaz não se forrará. Não constitui novidade que lhe possa ser inculcada em cartas de sujeitos experientes. Contudo, é preciso embalar a espera dos moços, até que eles aprendam por si mesmos. Chamam o velho e este responde. Seria repugnante mistificar os moços, mas não podemos, por outro lado, esclarecê-los – explica-me um homem que já escreveu, viveu, sofreu. Eles nos pedem o que nós não temos, mas que supõem guardarmos no bolso. Esvaziamos a algibeira, e aparecem mil pequenos utensílios domésticos, papéis da convenção civil, nenhum hipocampo, nenhum demônio cativo, nenhuma estrela. Há incredulidade no sorriso do moço; para ele, nossas riquezas continuam ocultas.

6. E vamos admitir – prossegue o confidente – que tivéssemos no bolso um sortimento de prodígios: porventura saberíamos explicar o funcionamento deles, ao distribuí-los? O adolescente ávido se apossaria do mistério, mas este, retrátil, não se produziria; desmontá-lo não seria solução; e a dádiva inútil seria posta de lado, com azedume. Felizmente não há prodígios a ceder aos mais verdes.

7. Mas de que se alimentará então o comércio com a nova geração, esse comércio que lhe é tão necessário, e a prova está nas cartas que Curitiba, Fortaleza, Belém, o povoado anônimo de Mato Grosso enviam diariamente ao bando laureado? Um pede que o seu poeminha sobre a cidade futura (onde “as casas serão feitas de pão e de amor”) seja corrigido, outro quer saber se a verdadeira poesia é pública ou privada, um terceiro deseja “a crítica mais rigorosa”, ainda que doa, o último confia ao “caro mestre” a responsabilidade de sentenciar se ele, verme, átomo, coisinha, poderá algum dia vir a ser poeta razoável. O poema corrige-se facilmente, embora não fique valendo mais porque nele se misturem dois movimentos distintos, um espontâneo, outro didático: em todo caso, as ponderações atiladas e isentas de pedantismo servirão ao recruta se tentar novas composições. Mas os palpites sobre o que é ou deva ser poesia, o rumo que cada um precisa tomar, se ele será ou deixará de ser o raro, o fabuloso, o príncipe – a inclinação, enfim, que se pretenda imprimir ao jovem consultante, essa inclinação é viável? E sendo viável, será legítima? Como se apuram poetas? Devemos cultivar o jogo das influências, para que se produza o seu fruto duvidoso, ou desenganá-lo sumariamente: “Irmãozinho, isso de mestres é conversa fiada, você tem que suar pelo seu próprio corpo, e não fica mal que desde já nos considere umas bestas”?

8. Na impossibilidade de elucidar definitivamente dúvidas que tais, mas também no receio de torcer o bom sentido do crescimento de uma planta – conclui o meu amigo glorioso –, sejamos cordiais com os missivistas de 18 e 20 anos, sejamos céticos, sejamos cautelosos, sejamos humanos, sejamos informativos, sejamos imparciais, sejamos misericordiosos, sejamos sutis, sejamos – por esforço de imaginação – também um rapaz de bigode ralo e que escreve com ternura a um senhor de cães.

ANDRADE, Carlos Drummond de. Conversa cheia de dúvidas. In: _____. *Poesia e prosa*. 6. ed. Rio de Janeiro: Nova Aguillar, 1988. p. 1418-19.



1. O principal propósito comunicativo do autor do texto é:
- a) demonstrar exaustivamente a inviabilidade de um receituário eficaz para o sucesso dos jovens poetas.
 - b) mencionar reflexões advindas do costume de os jovens poetas se aconselharem com os autores consagrados.
 - c) criticar poetas que, depois de consagrados, não reconhecem a importância dos aconselhamentos dos literatos experientes.
 - d) apresentar alguns questionamentos sobre o que é poesia, para os quais o próprio autor e o seu amigo não encontram resposta.
 - e) demarcar, muito sutilmente, certas pistas para a glória literária dos que se iniciam na arte poética.
2. Segmentos do texto são comentados nas alternativas seguintes. Em uma delas, entretanto, o comentário **NÃO** é procedente. Aponte-a.
- a) “Hoje vos entreterei com certo aspecto da epistolografia literária.” (§ 1) → Fica evidente, na opção pelo pronome pessoal, um tom de reverência do cronista para com seus leitores.
 - b) “Mas o pessimismo da verificação não deve secar no homem de 40 o terno interesse pelo rapaz de 20.” (§ 4) → Ao encantamento que os poetas maduros despertam nos mais jovens, sucede, cinco ou dez anos depois, “indiferença, vergonha ou desprezo” pelos mestres. Daí a referência ao “pessimismo da verificação”.
 - c) “Esvaziamos a algibeira, e aparecem mil pequenos utensílios domésticos, papéis da convenção civil, nenhum hipocampo, nenhum demônio cativo, nenhuma estrela.” (§ 5) → A palavra *algibeira* está empregada em sentido conotativo.
 - d) “Mas de que se alimentará então o comércio com a nova geração, esse comércio que lhe é tão necessário...” (§ 7) → O autor enfatiza a importância dos frutos econômicos provenientes da publicação de livros.
 - e) “...Irmãozinho, isso de mestres é conversa fiada, você tem que suar pelo seu próprio corpo, e não fica mal que desde já nos considere umas bestas?” (§ 7) → Somos levados a crer que o cronista não se serviria desses termos em resposta a um jovem consultante, haja vista, como tudo indica, sua aquiescência ao “amigo glorioso”, citado ao longo do texto.
3. Avalie a veracidade das seguintes afirmações, feitas a partir de parágrafos do texto indicados entre parênteses:
- I) A aparente simpatia do mais experiente pode ocultar sua vaidade. (§ 1)
 - II) A admiração que os jovens nutrem pelos mestres se esmaece com o tempo. (§ 3)
 - III) Ante a impossibilidade de os mestres esclarecerem o segredo da poesia, os mais jovens ficam incrédulos. (§ 5)
 - IV) Não há uma fórmula mágica que os jovens possam seguir para a composição de seus poemas. (§ 6)
 - V) As considerações elegantes dos mestres serão úteis aos jovens poetas, caso estes tentem novas composições. (§ 7)

Avaliadas as afirmações, aponte a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as afirmações (I) e (II) estão corretas.
- b) Somente as afirmações (IV) e (V) estão corretas.
- c) Somente a afirmação (V) está incorreta.
- d) Todas as afirmações estão incorretas.
- e) Todas as afirmações estão corretas.



4. O texto **NÃO** permite o entendimento de que:
- a) as “receitas de poesia”, de que fala o segundo parágrafo, funcionam, na verdade, como simples paliativo.
 - b) a troca de correspondência entre poetas jovens e poetas mais idosos caracteriza a “vida literária”, a que se faz referência no primeiro parágrafo.
 - c) quando aperfeiçoados pelos mestres, os textos dos jovens passam a ser mais valorizados, como se constata no sétimo parágrafo.
 - d) o cronista é compreensivo com a volubilidade da sensibilidade humana, como se constata no quarto parágrafo.
 - e) sob as aspas da referência a **realizados**, no quarto parágrafo, esconde-se uma ironia do cronista.
5. Considerando-se as normas ortográficas vigentes, registram-se comentários a partir de palavras destacadas no texto. Em um desses comentários, entretanto, há **INCORREÇÃO**. Assinale-o.
- a) “Hoje vos entreterei com certo aspecto da epistolografia literária.” (§ 1) → A palavra em destaque acentua-se por ser paroxítona terminada em ditongo crescente, assim como, entre muitas outras, as seguintes palavras: cárie, sábio, água, tênue, árduo, aérea, páreo e mágoa.
 - b) “Haverá utilidade nessa conversa de gerações?” (§ 2) → A forma em destaque acentua-se por ser oxítona terminada em a. Se retirássemos o acento gráfico da palavra, reproduziríamos graficamente o pretérito-mais-que-perfeito do indicativo do verbo haver.
 - c) “...outro quer saber se a verdadeira poesia é pública ou privada...” (§ 7) → A forma em destaque acentua-se por ser proparoxítona. A retirada do acento nessa palavra reproduziria, na terceira pessoa do singular, uma forma do presente do indicativo do verbo publicar.
 - d) “...a inclinação, enfim, que se pretenda imprimir ao jovem consultante, essa inclinação é viável?” (§ 7) → A palavra em destaque acentua-se por ser paroxítona terminada em l. O sistema vigente contempla várias terminações em que se acentuam as palavras paroxítonas, sendo corretas, entre outras, as seguintes grafias: vírus, fêmur, júri, órfão, bíceps e hífen.
 - e) “...porventura saberíamos explicar o funcionamento deles, ao distribuí-los?” (§ 6) → Na forma em destaque, o acento se justifica por ser o i a segunda vogal tônica de um hiato, isolado na sílaba. A ausência do acento, nessa palavra, reproduziria uma forma de presente do indicativo.
6. A justificativa para o emprego da vírgula é a **mesma em ambos os trechos** da seguinte alternativa:
- a) “ ‘Escreva sempre, meu filho’. A isto se chama vida literária.” (§ 1) / “ ‘Irmãozinho’, isso de mestres é conversa fiada...” (§ 7)
 - b) “...a receita foi esquecida, e o mestre com ela.” (§ 3) / “...responde benévolo, paciente, minucioso...” (§ 1)
 - c) “...resolvem-se em indiferença, vergonha ou desprezo...” (§ 3) / “Na força de adulto, vinga-se o homem das debilidades do período de crescimento...” (§ 3)
 - d) “...tem que ser descoberta por esforço próprio, a que o rapaz não se forrará.” (§ 5) / “Seria repugnante mistificar os moços, mas não podemos (...) esclarecê-los...” (§ 5)
 - e) “Esvaziamos a algibeira, e aparecem mil pequenos utensílios domésticos...” (§ 5) / “O poema corrige-se facilmente, embora não fique valendo mais...” (§ 7)



7. Aponte a alternativa em que **NÃO** se justifica adequadamente a próclise pronominal.
- a) “Hoje vos entretereirei com certo aspecto da epistolografia literária. (§ 1) → Próclise motivada por advérbio.
 - b) “...mas efetivamente à procura da ‘fórmula mágica’ de que os presume depositários.” (§ 4) → Próclise motivada por pronome relativo.
 - c) “...e a admiração se recolhe ou cede lugar ao senso crítico. (§ 4)) → Próclise motivada por substantivo abstrato.
 - d) “Devemos cultivar o jogo das influências, para que se produza o seu fruto duvidoso...” (§ 7) → Próclise motivada por conjunção subordinativa.
 - e) “É só o tempo de verificar que eles não a possuem...” (§ 4) Próclise motivada por palavra de valor negativo.
8. Sem prejuízo da língua escrita culta, o cronista poderia substituir:
- a) “Hoje vos entretereirei com certo aspecto da epistolografia literária.” (§ 1) por “Hoje entretereirei-vos com certo aspecto da epistolografia literária.”
 - b) “Aqueles que fazem versos (...) costumam receber cartas de outros que também os fazem...” (§ 1) por “Aqueles que fazem versos (...) costumam receber cartas de outros que também lhes fazem...”
 - c) “É certo que cinco ou dez anos depois a receita foi esquecida...” (§ 3) por “É certo que dali há cinco ou dez anos a receita foi esquecida...”.
 - d) “...e apegase a eles na ilusão de admirá-los...” (§ 4) por “...e apegase-los na ilusão de admirá-los...”.
 - e) “...ocultando sua vaidade sob um verniz de simpatia” (§ 1) por “...ocultando-a sob um verniz de simpatia”.
9. Atento à regência, escreve o cronista que “A inexistência do ‘segredo’ tem que ser descoberta por esforço próprio, a que o rapaz não se forrará” (§ 5). Cometeria ele, entretanto, **uma infração às normas** da língua escrita culta, caso redigisse algo assim:
- a) A inexistência do “segredo” tem que ser descoberta por esforço próprio, a que o rapaz não fugirá.
 - b) A inexistência do “segredo” tem que ser descoberta por esforço próprio, de que o rapaz não se arrependerá.
 - c) A inexistência do “segredo” tem que ser descoberta por esforço próprio, ao qual os mestres tanto se referem.
 - d) A inexistência do “segredo” tem que ser descoberta por esforço próprio, de cujos resultados serão profícuos.
 - e) A inexistência do “segredo” tem que ser descoberta por esforço próprio, a cuja importância os mestres se referem.
10. No trecho “Pode a experiência do mais idoso servir à hesitação do jovem ... ?” (§ 2), **o sinal indicativo da crase continuaria indicado**, caso substituíssemos o que está em destaque pela seguinte expressão:
- a) inquieta juventude.
 - b) toda a juventude.
 - c) alguns jovens.
 - d) quem procura conselhos.
 - e) hesitações dos mais jovens.



11. Nos itens a seguir, sem preocupação com a mensagem original, procedemos a modificações em segmentos de autoria do cronista. Examine se essas interferências atendem aos princípios da língua escrita culta, considerando o quesito **concordância verbal**.

- I) “Pode a experiência do mais idoso servir à hesitação do jovem...?” (§ 2) → Podem a experiência e o conhecimento do mais idoso servirem à hesitação do mais jovem.
- II) “É certo que cinco ou dez anos depois a receita foi esquecida...” (§ 3) → É certo que cinco ou dez anos depois as receitas foram esquecidas.
- III) “...cem por cento de nossas admirações da adolescência resolvem-se em indiferença...” (§ 3) → A maioria de nossas admirações da adolescência resolve-se em indiferença.
- IV) “...cuida o poeta que sua verdade lhe virá de outros colegas mais ‘realizados’...” (§ 4) → Cuidam o poeta e o prosador que sua verdade lhes virá de outros colegas mais ‘realizados’.
- V) “...e a admiração se recolhe ou cede lugar ao senso crítico...” (§ 4) → ...e o agradecimento, a reverência, a admiração, tudo se recolhe ou cede lugar ao senso crítico...
- VI) “Felizmente não há prodígios a ceder aos mais verdes.” (§ 6) → Felizmente não existe prodígios a ceder aos mais verdes.

No quesito **concordância**, a reescrita é amparada pela norma culta da língua:

- a) somente em (I), (II) e (VI).
- b) somente em (II), (III), (IV) e (V).
- c) somente em (IV), (V) e (VI).
- d) em todos os casos.
- e) em nenhum dos casos.

12. Escreve Drummond que “...todo dia os ‘maduros’ contestam com indicações, conselhos, receitas de poesia...” (§ 2). Poderia, também, incluindo-se no sujeito, assim redigir: ...todo dia os “maduros” contestamos com indicações, conselhos, receitas de poesia. Nesse caso, estaria valendo-se de um(a):

- a) eufemismo.
- b) pleonasma.
- c) silepse de gênero.
- d) silepse de número.
- e) silepse de pessoa.

13. Escreve o cronista: “...e a admiração se recolhe ou cede lugar ao senso crítico...” (§ 4). Além de senso (faculdade de apreciar), a língua escrita registra a forma censo (recenseamento). Diferenças dessa ordem dão margem a **ERRO** de grafia, como se constata na seguinte alternativa:

- a) Como não poderei ir à sessão das oito, vou lhe fazer cessão do bilhete que comprei antecipadamente.
- b) Os fiscais do meio ambiente adentraram uma mata cerrada, mas depois encontraram muitas árvores serradas.
- c) Como o motorista infringiu drasticamente as regras do trânsito, o guarda infligiu-lhe pesada multa.
- d) Em sua pequena sela, o religioso fazia orações, enquanto o forasteiro preparava a cela dos animais.
- e) O eminente conferencista alertava a plateia para o perigo de iminente desastre ambiental.



14. A circunstância expressa pelo segmento grifado é idêntica em todas as alternativas, **EXCETO** em uma delas.

Aponte-a.

- a) “É certo que cinco ou dez anos depois a receita foi esquecida, e o mestre com ela.” (§ 3)
- b) “...e ao escreverem uma ‘carta ao jovem poeta’ deveriam meditar bem na escolha das palavras...” (§ 3)
- c) “O poema corrige-se facilmente, embora não fique valendo mais...” (§ 7)
- d) “...é preciso embalar a espera dos moços, até que eles aprendam por si mesmos.” (§ 5)
- e) “...porventura saberíamos explicar o funcionamento deles, ao distribuí-los?” (§ 6)

15. Escreve o cronista: “...as ponderações atiladas e isentas de pedantismo servirão ao recruta se tentar novas composições”. (§ 7) Nas alternativas seguintes, sem preocupação com o sentido original, fazemos a troca do verbo em destaque, preservando-se o futuro do subjuntivo. Em um dos casos, porém, a nova construção **NÃO** se ajusta à norma escrita culta. Aponte-a.

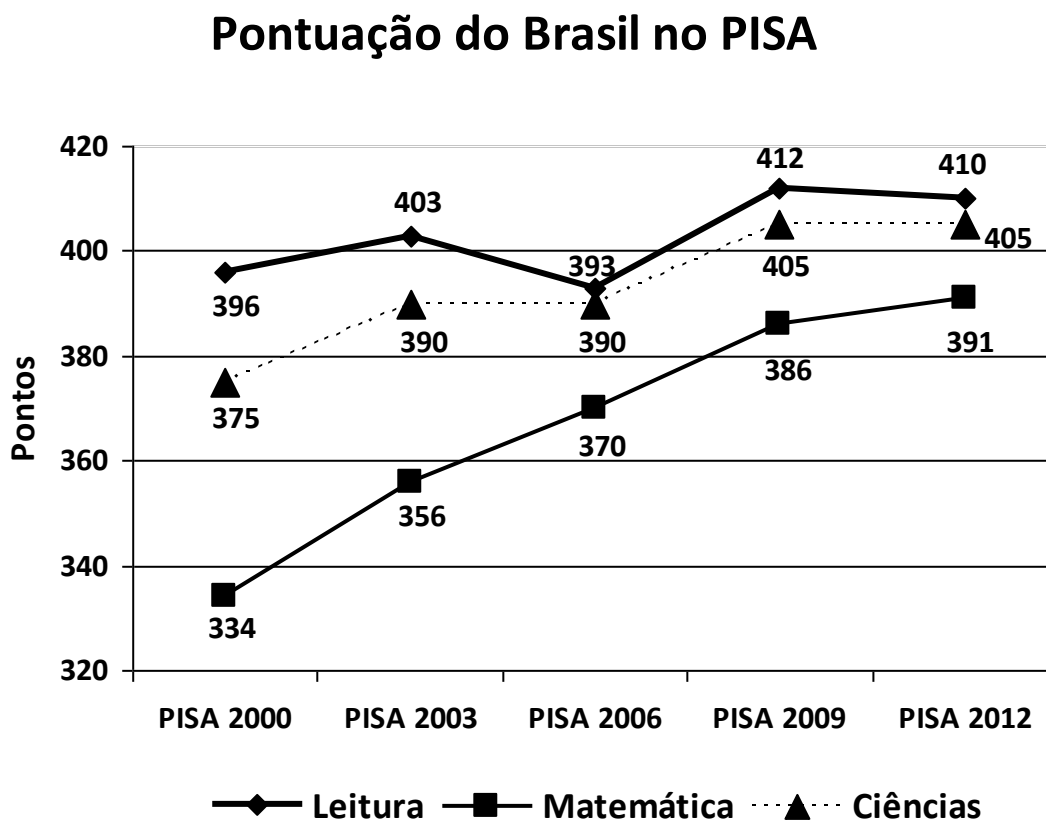
- a) As ponderações atiladas e isentas de pedantismo servirão ao recruta se quiser escrever novas composições
- b) As ponderações atiladas e isentas de pedantismo servirão ao recruta se compuser novos textos.
- c) As ponderações atiladas e isentas de pedantismo servirão ao recruta se lhe aprazer a oportunidade de publicar suas composições.
- d) As ponderações atiladas e isentas de pedantismo servirão ao recruta se advier a possibilidade de publicar suas composições.
- e) As ponderações atiladas e isentas de pedantismo servirão ao recruta se houver a possibilidade de escrever novas composições.



RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO

16. O *Programme for International Student Assessment (PISA)* – Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – é uma iniciativa internacional de avaliação comparada, aplicada a estudantes na faixa dos 15 anos, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. O programa é desenvolvido, coordenado e realizado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) a cada três anos, com a participação de vários países. A primeira edição dessa avaliação ocorreu no ano 2000, e a nota média de cada país, em uma dada edição do exame, é calculada fazendo-se a média aritmética entre as notas que o país alcançou nas provas de Leitura, Matemática e Ciências.

No gráfico abaixo, estão representadas as notas obtidas pelo Brasil nas cinco edições já realizadas, nas três áreas avaliadas.



Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2013/12/1380024-brasil-teve-grande-avanco-no-pisa-afirma-mercadante.shtml>>. Acesso em: 21 fev. 2014.

Considerando as três áreas avaliadas e as cinco edições do exame, o maior crescimento percentual observado na pontuação do Brasil, em uma edição do PISA, em relação à edição anterior, foi, aproximadamente, igual a:

- a) 4,8% e ocorreu na prova de Leitura, na edição de 2009.
- b) 6,6% e ocorreu na prova de Matemática, na edição de 2003.
- c) 8,0% e ocorreu na prova de Ciências, na edição de 2012.
- d) 17,0% e ocorreu na prova de Matemática, na edição de 2012.
- e) 22,0% e ocorreu na prova de Matemática, na edição de 2003.



17. A iluminação do palco de um teatro é feita através de dez holofotes numerados de 1 a 10. Cada um deles pode estar aceso ou apagado, independentemente dos demais, em função da cena do espetáculo em exibição.

Verificou-se que o holofote de número 4 queimou e não pode mais ser aceso.

Utilizando-se dos holofotes em funcionamento, de quantas maneiras diferentes o palco desse teatro pode ser iluminado para exibição de um espetáculo?

- a) 9
- b) 511
- c) 512
- d) 1023
- e) 1024

18. A negação da afirmativa “Se todos os jovens gostam de Matemática, então alguns jovens são engenheiros” é:

- a) Se todos os jovens gostam de Matemática, então alguns jovens não são engenheiros.
- b) Todos os jovens gostam de Matemática e todos os jovens não são engenheiros.
- c) Todos os jovens gostam de Matemática ou todos os jovens não são engenheiros.
- d) Alguns jovens não gostam de Matemática ou alguns jovens são engenheiros.
- e) Alguns jovens não gostam de Matemática e alguns jovens são engenheiros.

19. Em uma sala de aula com n alunos, pode-se garantir que pelo menos cinco deles aniversariam no mesmo mês.

O menor valor de n que torna essa afirmativa verdadeira é:

- a) 16.
- b) 48.
- c) 49.
- d) 60.
- e) 61.

20. Para a prova escrita que constitui uma das etapas de um concurso público para preenchimento de uma vaga docente em uma universidade, há uma lista de dez tópicos, distribuídos em dois grupos de cinco tópicos cada. De cada grupo será sorteado um tópico e, dentre esses dois tópicos sorteados, o candidato deve escolher um deles sobre o qual deverá dissertar.

André está participando desse concurso. Em um dos grupos, há somente um tópico que ele não domina e, no outro grupo, existem dois tópicos que ele não domina.

Qual é a probabilidade de ser sorteado para a prova escrita de André, pelo menos, um tópico que ele domine?

- a) 2/10
- b) 3/10
- c) 7/10
- d) 12/25
- e) 23/25



21. O prêmio bruto da Mega-Sena corresponde a 46% da arrecadação.

Esse prêmio bruto é distribuído da seguinte forma:

- 35% são distribuídos entre os acertadores das seis dezenas sorteadas;
- 19% entre os acertadores de cinco das seis dezenas sorteadas;
- 19% entre os acertadores de quatro das seis dezenas sorteadas;
- 22% ficam acumulados e distribuídos aos acertadores das seis dezenas nos concursos de final 0 ou 5;
- 5% ficam acumulados para a premiação dos acertadores das seis dezenas sorteadas no último concurso do ano de final 0 ou 5.

Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/loterias/loterias/megasena/como_jogar.asp>. Acesso em: 26 fev. 2014. (Adaptado)

Havendo 16 apostadores que acertaram as seis dezenas em um concurso da Mega-Sena de final 2 em 2013, o percentual do valor da arrecadação que cada um desses acertadores recebeu foi igual a, aproximadamente:

- a) 1%.
- b) 2%.
- c) 3%.
- d) 10%.
- e) 16%.

22. De um terminal rodoviário de uma cidade, partem três linhas de ônibus. A cada 70 minutos, parte um ônibus com destino ao bairro A; a cada 60 minutos, parte um ônibus com destino ao bairro B; a cada 40 minutos, parte um ônibus com destino ao bairro C.

Se, às 6 horas da manhã, houve uma partida simultânea de um ônibus de cada uma das três linhas, então o horário da próxima partida simultânea será às:

- a) 12 horas.
- b) 14 horas.
- c) 16 horas.
- d) 18 horas.
- e) 20 horas.



23. Um suco de determinada marca é comercializado somente em garrafas de um litro e possui o mesmo preço nos supermercados “Zona Sul” e “Zona Norte”.

Ambos os supermercados colocaram esse produto em promoção. O “Zona Sul” está oferecendo 20% de desconto no preço desse suco, enquanto que, no supermercado “Zona Norte”, a promoção para esse produto é: “Leve 4 e pague 3”.

Considerando-se as promoções desses dois supermercados para a comercialização desse suco, foram feitas as seguintes afirmativas:

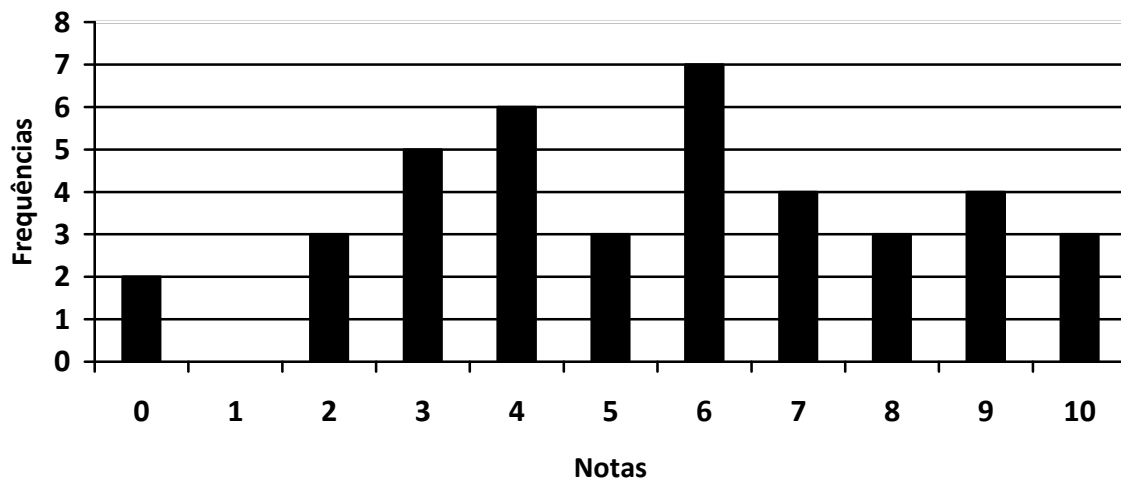
- I) Na compra de 48 garrafas, a economia é maior se a compra for feita no supermercado “Zona Norte”.
- II) Na compra de 30 garrafas, a economia é maior se a compra for feita no supermercado “Zona Norte”.
- III) Na compra de uma mesma quantidade de garrafas, é sempre mais econômico comprar no supermercado “Zona Norte”.

Marque a alternativa **CORRETA**.

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



24. No gráfico abaixo, estão representadas as frequências em que ocorreram as notas dos candidatos em um concurso.



Os critérios estabelecidos no edital do concurso para contratação dos candidatos aprovados foram os seguintes:

- I) Se a média aritmética das notas dos candidatos for menor ou igual à mediana das notas, então os candidatos com nota inferior à média aritmética das notas são reprovados, enquanto que os candidatos com notas maiores do que a mediana das notas são aprovados e contratados imediatamente. Os demais candidatos são considerados aprovados, mas serão contratados daqui a seis meses.
- II) Se a média aritmética das notas dos candidatos for maior do que a mediana das notas, então os candidatos com nota inferior à mediana das notas são reprovados, enquanto que os candidatos com notas maiores do que a média aritmética das notas são aprovados e contratados imediatamente. Os demais candidatos são considerados aprovados, mas serão contratados daqui a seis meses.

A quantidade de candidatos aprovados nesse concurso que serão contratados daqui a seis meses é igual a:

- a) 5.
- b) 6.
- c) 7.
- d) 14.
- e) 19.

25. A Faculdade de Engenharia de determinada universidade teve um total de 550 candidatos aprovados no último exame vestibular. Há três modalidades de curso de Engenharia nessa faculdade: Civil, Elétrica e Mecânica. A quantidade de candidatos aprovados para o curso de Engenharia Civil é o quádruplo dos candidatos aprovados em Engenharia Elétrica, enquanto que a quantidade de aprovados em Engenharia Mecânica corresponde à décima parte do número de candidatos aprovados para as duas outras modalidades juntas.

Quantos candidatos foram aprovados em Engenharia Mecânica nessa faculdade?

- a) 25
- b) 50
- c) 100
- d) 200
- e) 400



LEGISLAÇÃO

26. Sobre o julgamento no processo administrativo disciplinar regido pela Lei nº. 8.112/90, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Extinta a punibilidade pela prescrição, a autoridade julgadora determinará o registro do fato nos assentamentos individuais do servidor.
- b) Quando a infração estiver capitulada como crime, o processo disciplinar será remetido ao Ministério Público para instauração da ação penal, ficando trasladado na repartição.
- c) Havendo mais de um indiciado e diversidade de sanções, o julgamento caberá à autoridade competente para a imposição da pena mais grave.
- d) O servidor que responder a processo administrativo disciplinar poderá ser exonerado, a pedido, antes da conclusão do processo.
- e) Quando o relatório da comissão processante contrariar as provas dos autos, a autoridade julgadora poderá, motivadamente, agravar a penalidade proposta, abrandá-la ou isentar o servidor de responsabilidade.

27. Segundo a Constituição Federal, é **INCORRETO** afirmar:

- a) As funções de confiança e os cargos em comissão, exercidos, exclusivamente, por servidores ocupantes de cargo efetivo, destinam-se às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- b) É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical.
- c) O direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei específica.
- d) A lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
- e) A lei estabelecerá os casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público.

28. É vedado ao servidor público, nos termos do Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, **EXCETO**:

- a) o uso do cargo ou da função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento para si ou para outrem.
- b) prejudicar, deliberadamente, a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.
- c) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a esse Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão.
- d) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
- e) exercer atividade político-partidária ainda que fora do ambiente e horário nos quais desempenha as funções inerentes ao seu cargo.



29. Sobre a instrução no processo administrativo regido pela Lei nº. 9.784/99, é **INCORRETO** afirmar:

- a) As atividades de instrução destinadas a averiguar e comprovar os dados necessários à tomada de decisão realizam-se de ofício ou mediante impulsão do órgão responsável pelo processo, sem prejuízo do direito dos interessados de propor atuações probatórias.
- b) O princípio da inadmissibilidade das provas obtidas por meios ilícitos, largamente consagrado no processo judicial, não se aplica ao processo administrativo.
- c) Quando o interessado declarar que fatos e dados estão registrados em documentos existentes na própria Administração responsável pelo processo ou em outro órgão administrativo, o órgão competente para a instrução proverá, de ofício, a obtenção dos documentos ou das respectivas cópias.
- d) Os interessados serão intimados de prova ou diligência ordenada, com antecedência mínima de três dias úteis, mencionando-se data, hora e local de realização.
- e) Quando dados, atuações ou documentos solicitados ao interessado forem necessários à apreciação de pedido formulado, o não atendimento no prazo fixado pela Administração para a respectiva apresentação implicará arquivamento do processo.

30. O funcionário público que exige, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida comete o crime de:

- a) constrangimento ilegal.
- b) peculato.
- c) concussão.
- d) corrupção passiva.
- e) corrupção ativa.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. As formas farmacêuticas são necessárias para:

- a) ocultar o sabor repugnante do medicamento.
- b) fornecer meios para obter melhor aparência.
- c) dar formato aos medicamentos.
- d) reduzir a oxidação do fármaco.
- e) atrair o consumidor.

32. A solubilidade do fármaco:

- a) pode ser aumentada pela redução do tamanho da partícula.
- b) sempre ocorre quando o meio é ácido.
- c) é uma importante propriedade organoléptica.
- d) é maior quanto mais elevada for a temperatura do solvente.
- e) produz reação eutética.

33. As cápsulas gelatinosas duras:

- a) são necessárias apenas para administrar medicamentos de liberação controlada.
- b) podem conter de 65mg a 1g de material pulverizado.
- c) sofrem o processo de drageamento para mascarar sabor desagradável.
- d) são recomendadas para proteger o medicamento da ação de micro-organismos.
- e) devem ser abertas ao serem fornecidas ao paciente.

34. Em relação à forma farmacêutica “xarope”, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Pode ser composta por qualquer substância ativa solúvel em água e estável no meio aquoso.
- b) Deve-se acrescentar-lhe um espessante para aumentar a viscosidade.
- c) A fórmula oficial contém 50% de glicose.
- d) Possui sempre o sabor cítrico.
- e) Deve sempre ser preparada a quente.

35. Sobre a produção de comprimido, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O desintegrante amido pode ser adicionado até 25%.
- b) O comprimido pode ser obtido por compressão direta.
- c) A presença de aglutinante em excesso é ideal para granular.
- d) O lubrificante mais utilizado é a lactose.
- e) Quanto menor o comprimido, maior deve ser o grânulo.

36. Sobre a forma farmacêutica “suspensão”, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Possui uma instabilidade denominada cremeação.
- b) Para a modalidade injetável, requisita, na composição, um edulcorante.
- c) Deve escoar rápida e uniformemente do recipiente.
- d) O sólido deve ser polimorfo, para garantir a estabilidade.
- e) O potencial zeta deve ser alto, para evitar a deflocação.



37. Uma emulsão é considerada fisicamente instável quando:
- a) a fase externa apresenta menor densidade do que a interna.
 - b) a fase interna apresenta menor densidade do que a externa.
 - c) a formação da cremagem é considerada irreversível.
 - d) a fase aquosa e a fase oleosa se misturam, instantaneamente, a frio.
 - e) o pH da fase oleosa for acima de 7,0.
38. Os extratos fluidos são preparações líquidas:
- a) obtidas por percolação.
 - b) em que cada microlitro possui constituintes ativos contidos em 1g de droga.
 - c) usadas como adjuvantes para a preparação de outras formas farmacêuticas.
 - d) que constituem concentrados de drogas sintéticas ou vegetais.
 - e) que sempre possuem como solvente a água.
39. As essências naturais empregadas nas formulações de medicamentos:
- a) possuem, como principal característica, a volatilidade, que difere dos óleos fixos.
 - b) apresentam solubilidade em água ilimitada.
 - c) são semissólidos de aparência oleosa à temperatura ambiente.
 - d) são solúveis em éter, recebendo a denominação de elixir.
 - e) podem ser extraídas por maceração.
40. Em relação à colheita, à secagem e ao armazenamento de plantas medicinais, para a formulação de medicamentos, assinale a alternativa **CORRETA**.
- a) Recomenda-se a colheita de plantas medicinais com óleos essenciais e alcaloides no final da tarde.
 - b) As cascas e as raízes devem ser colhidas e processadas no verão.
 - c) O local de secagem das plantas medicinais deve ser limpo, bem ventilado e deve ficar ao abrigo da luz.
 - d) O prazo de validade de armazenamento das plantas medicinais é indeterminado.
 - e) As plantas medicinais sempre deverão ser congeladas após processo de secagem.
41. Fármacos que apresentam seletividade, pelo estado de repouso do receptor que mostra uma atividade constitutiva, são denominados:
- a) Antagonista competitivo.
 - b) Antagonista não competitivo.
 - c) Agonista parcial.
 - d) Agonista total.
 - e) Agonista inverso.



42. Considerando os processos farmacocinéticos de absorção, distribuição, metabolismo e eliminação, é **INCORRETO** afirmar:

- a) A ionização afeta não apenas a velocidade com a qual os fármacos atravessam as membranas, mas também a distribuição de equilíbrio das moléculas dos fármacos entre compartimentos aquosos, se houver uma diferença de pH entre eles.
- b) A acidificação da urina acelera a eliminação de bases fracas e retarda a de ácidos fracos, enquanto a alcalinização da urina tem o efeito oposto.
- c) As reações de fase II envolvem oxidação, redução e hidrólise e, normalmente, levam à formação de produtos ativos, devido ao sistema de monoamino-oxigenase, no qual o citocromo P450 desempenha papel fundamental.
- d) A eliminação de um fármaco ocorre através de dois processos: metabolismo e eliminação.
- e) O volume de distribuição aparente é definido como o volume de líquido necessário para conter a quantidade total do fármaco no organismo, na mesma concentração presente no plasma.

43. Sobre os usos terapêuticos da espironolactona, estão corretas as opções abaixo, **EXCETO**:

- a) A espironolactona é frequentemente coadministrada com diuréticos tiazídicos ou de alça no tratamento do edema e da hipertensão.
- b) A espironolactona é considerada o diurético de escolha para pacientes com cirrose hepática.
- c) A espironolactona também é útil para paciente com paralisia periódica familiar e proporciona alívio sintomático em pacientes com o mal das montanhas.
- d) A espironolactona, quando acrescentada à terapia convencional, diminui, consideravelmente, a morbidade e a mortalidade, bem como as arritmias ventriculares em pacientes com insuficiência cardíaca.
- e) A espironolactona mostra-se particularmente útil no tratamento do hiperaldosteronismo primário e do edema refratário associado ao aldosteronismo secundário.

44. Analise as afirmativas abaixo sobre os fármacos antidepressivos.

- I) Nos pacientes que ingeriram doses excessivas de antidepressivos tricíclicos, a toxicidade cardíaca e a hipotensão são particularmente difíceis de controlar.
- II) O efeito cardíaco mais comum dos antidepressivos tricíclicos é taquicardia sinusal, causada tanto pelos efeitos anticolinérgicos quanto pela redução da captação de norepinefrina.
- III) No transtorno do pânico, além dos benzodiazepínicos de alta potência, os antidepressivos tricíclicos e os inibidores da monoaminoxidase (MAO) são eficazes para bloquear as manifestações autônomas do pânico.
- IV) Os inibidores seletivos da recaptção de serotonina não podem ser utilizados no transtorno obsessivo-compulsivo, pois produzem síndromes semelhantes ao descontrole impulsivo e transtorno dismórfico corporal.
- V) A ligação dos antidepressivos tricíclicos à albumina plasmática pode ser reduzida pela competição com alguns fármacos, inclusive fenitoína, ácido acetilsalicílico e escopolamina.

Assinale a opção **CORRETA**.

- a) Somente as afirmativas I, II, IV e V são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III, IV e V são falsas.
- c) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras, e somente as afirmativas IV e V são falsas.
- d) Somente as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas II e IV são falsas, e somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.



45. O diagnóstico e o tratamento precoces da overdose de paracetamol são essenciais para otimizar o desfecho da intoxicação. Dos pacientes intoxicados que não recebem tratamento específico, cerca de 10% desenvolvem lesão hepática grave, dos quais 10 a 20%, posteriormente, morrem de insuficiência hepática, apesar dos cuidados intensivos de suporte. O fármaco indicado para os pacientes que correm risco de lesão hepática induzida por paracetamol é:

- a) Ibuprofeno.
- b) N-acetil-cisteína.
- c) Alopurinol.
- d) Indometacina.
- e) Celecoxibe.

46. As sulfonilureias são utilizadas para controlar a hiperglicemia em pacientes com *Diabetes Mellito* tipo 2, que não conseguem obter um controle adequado apenas com modificações na dieta. Em todos os pacientes, as restrições dietéticas contínuas são essenciais para maximizar a eficácia das sulfonilureias.

Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta contraindicações para o uso desses fármacos.

- a) Gravidez, hipertermia maligna, hipotensão ortostática, distonia aguda, dispepsia e leucopenia induzida por metildopa.
- b) Pacientes com cirrose hepática, anemia megaloblástica ou infarto agudo do miocárdio complicado por disfunção sistólica ventricular esquerda.
- c) Pacientes com hemorragia gastrointestinal, com desequilíbrio ácido-base, hiperucemia, hipotireoidismo e artrite reumatoide.
- d) *Diabetes Mellito* tipo 1, gravidez, lactação e, no caso das preparações mais antigas, presença de insuficiências hepáticas ou renais significativas.
- e) Trombose venosa profunda aguda, embolia pulmonar após um curso inicial com heparina, hipertensão e ginecomastia.

47. Os aminoglicosídeos são fármacos utilizados, principalmente, no tratamento de infecções causadas por bactérias Gram-negativas. Com relação a esse grupo de fármacos, pode-se afirmar, **EXCETO**:

- a) O principal local intracelular de ação dos aminoglicosídeos é a subunidade 60S dos ribossomos, que consiste de 51 proteínas e uma única molécula 60S de RNA.
- b) Os antibióticos aminoglicosídeos são rapidamente bactericidas, e a destruição bacteriana depende da concentração do fármaco.
- c) Caracterizam-se por um efeito pós-antibiótico, isto é, persistência de uma atividade bactericida residual após a queda da concentração sérica abaixo da concentração inibitória mínima.
- d) Os aminoglicosídeos difundem-se através dos canais aquosos formados pelas proteínas porinas, na membrana externa das bactérias Gram-negativas, penetrando no espaço periplasmático.
- e) Gentamicina, tobramicina, amicacina, netilmicina, canamicina e neomicina são fármacos pertencentes ao grupo dos aminoglicosídeos.



48. A quimioterapia com antifolato ocupa um lugar especial na história do tratamento de câncer, visto que os fármacos dessa classe foram os que produziram as primeiras remissões notáveis, ainda que temporárias, na leucemia, e a primeira cura de tumor sólido, o coriocarcinoma. Entre os antagonistas do folato, destaca-se o metotrexato, cujo mecanismo de ação primário é descrito em uma das opções abaixo:
- a) Bloqueia a célula em mitose, pois liga-se à betatubulina, impedindo a polimerização dos microtúbulos.
 - b) Forma-se um complexo ternário com a topoisomerase II e o DNA e impede o reparo e a quebra.
 - c) Inibe a enzima timidilato sintase, impedindo a formação do tetraidrofolato e do monofosfato de timidina.
 - d) Liga-se covalente ao nitrogênio 7 da guanina no DNA, forma uma ligação cruzada e impede a replicação do DNA.
 - e) Inibe a enzima di-idrofolato redutase, impedindo a formação do tetraidrofolato.
49. Um risco bem conhecido do tratamento antiarrítmico é a possibilidade de provocar novas arritmias, com consequências possivelmente fatais. Essas arritmias provocadas por fármacos, devem ser reconhecidas, porque o tratamento com outros antiarrítmicos, frequentemente, exacerba o problema.

Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta antiarrítmicos que prolongam o intervalo QT.

- a) verapamil e flecainida
 - b) metoprolol e clonidina
 - c) diltiazem e propafenona
 - d) procainamida e disopiramida
 - e) digoxina e metildopa
50. A importância farmacológica dos indutores da ovulação reside na capacidade de estimular a ovulação em mulheres com amenorreia e outros distúrbios ovulatórios. Nos seres humanos, esses agentes provocam aumento da secreção de gonadotropinas e estrogênios, ao inibir o efeito de retroalimentação negativa do estradiol sobre as gonadotropinas. Um dos fármacos abaixo está envolvido nesse mecanismo. Marque a alternativa **CORRETA**.
- a) clomifeno
 - b) prolactina
 - c) mifepristona
 - d) ocitocina
 - e) danazol

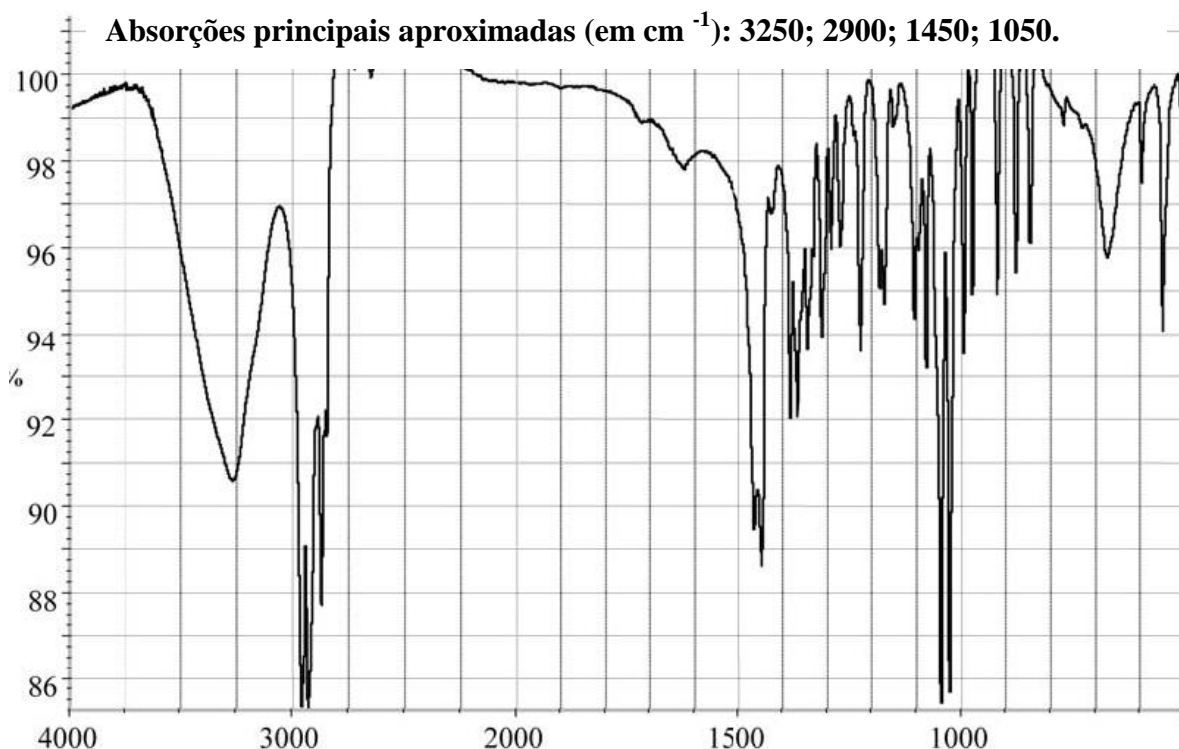
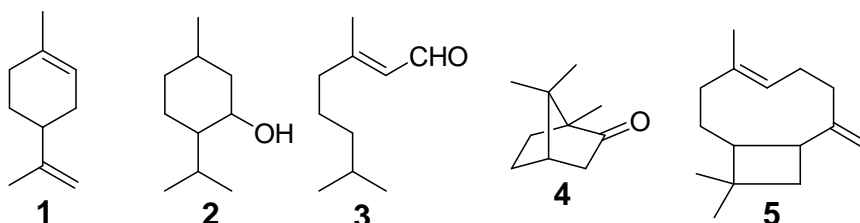


51. Com relação à Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), analise as afirmativas abaixo, que apresentam as vantagens e características desse sistema, e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) A CLAE apresenta grande versatilidade de análise, pois pode ser aplicada tanto para compostos orgânicos como para inorgânicos. As amostras podem ser líquidas ou sólidas, estáveis ou instáveis termicamente, iônicas ou covalentes.
- b) Nessa técnica, é possível a análise de misturas complexas, como a urina humana, em que se podem detectar inúmeros compostos diferentes.
- c) A fase estacionária é constituída de macromoléculas que têm ligações cruzadas com muita afinidade pelos solventes, mas que neles são insolúveis.
- d) É uma técnica que permite a automação de todo o processo, desde a injeção, a separação, a integração da área dos picos até a reciclagem de qualquer das frações que está sendo eluída.
- e) As análises são de fácil execução e grande precisão, tendo como limitação, nesse caso, a necessidade de experiência em seu manuseio.

52. Um dos compostos, a seguir, foi purificado a partir de uma amostra de óleo essencial como princípio ativo desse óleo. Observando o espectro de infravermelho (IV), a seguir, obtido para esse composto (em pastilha de KBr), bem como suas principais absorções no IV e as estruturas químicas a seguir, podemos afirmar que o princípio ativo dessa amostra é:

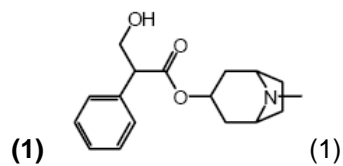
- a) Limoneno (1).
- b) Mentol (2).
- c) Citral (3).
- d) Cânfora (4).
- e) *E*-Cariofileno (5).



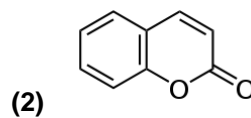


53. Relacione as estruturas químicas com as suas respectivas classes de metabólitos secundários:

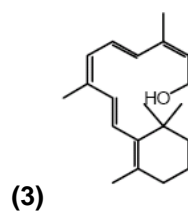
a) flavonoide



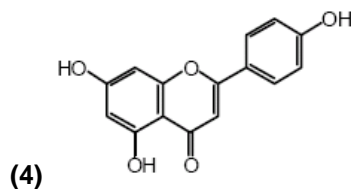
b) alcaloide



c) terpenoide



d) cumarina

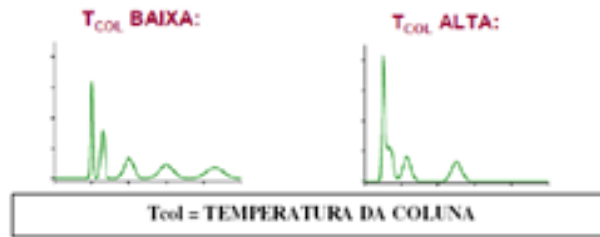


Marque a opção **CORRETA**.

- a) 1 – b; 2 – c; 3 – a; 4 – d.
- b) 1 – b; 2 – d; 3 – c; 4 – a.
- c) 1 – c; 2 – b; 3 – d; 4 – a.
- d) 1 – a; 2 – d; 3 – c; 4 – b.
- e) 1 – d; 2 – b; 3 – c; 4 – a.

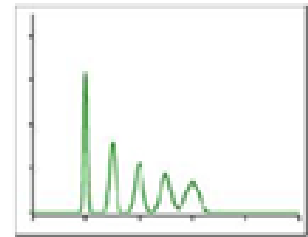


54. Em uma análise de uma mistura complexa por cromatografia gasosa de compostos com diferentes graus de volatilidade, o analista obteve os seguintes cromatogramas:



ASSINALE A ALTERNATIVA QUE APRESENTA A **CORRETA** SOLUÇÃO PARA O CROMATOGRAMA A SEGUIR:

- a) Alterar a composição da amostra.
- b) Modificar o gás de arraste.
- c) Modificar o sistema de detecção.
- d) Solubilizar a amostra em metanol.
- e) Desenvolver um sistema, utilizando gradiente de temperatura.



55. Partes, ou mesmo a planta inteira de diversas espécies vegetais, servem como matéria-prima para a fabricação de diferentes formas farmacêuticas que veiculam os princípios ativos de origem vegetal. Diversos fatores estão relacionados à obtenção de matérias-primas de qualidade nas pesquisas envolvidas nesses processos.

Em relação a esse tópico, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O *habitat* onde a espécie se desenvolve tem baixa influência para a produção de substâncias bioativas.
- b) Diferentes plantas podem conter substâncias pertencentes a diferentes classes químicas, mas que se originam de um mesmo precursor.
- c) Os metabólitos secundários são produtos de excreção do vegetal, que podem ter sua quantidade produzida diminuída ou aumentada, dependendo do metabolismo vegetal.
- d) A idade da planta é um fator que influencia a obtenção de matérias-primas de qualidade, pois, quanto mais jovens forem os exemplares, maiores serão as concentrações de princípios ativos.
- e) O cultivo de plantas sempre garante a obtenção de princípios ativos na quantidade que a produção de fitomedicamentos exige.



56. Considerando a obtenção e a padronização dos derivados vegetais, analise as afirmativas a seguir.

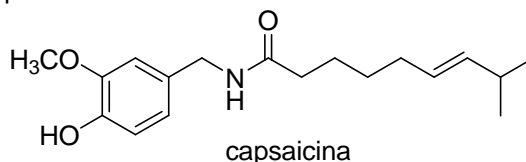
- I) Os extratos fluidos são preparações líquidas, em que uma parte do extrato corresponde a uma parte da droga seca.
- II) As tinturas são soluções alcoólicas ou hidroalcoólicas preparadas a partir de matérias-primas vegetais, de modo que uma parte da droga é extraída com mais de duas partes e menos de dez partes do líquido extrator.
- III) A percolação é uma operação dinâmica, indicada na extração de substâncias farmacologicamente muito ativas, presentes em pequenas quantidades ou pouco solúveis.
- IV) Maceração é a operação na qual a extração da matéria-prima vegetal é realizada em recipiente fechado, durante um período prolongado (horas ou dias), sob agitação ocasional e com renovação do líquido extrator.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e IV são falsas.
- c) Somente a afirmativa III é falsa.
- d) Somente a afirmativa IV é falsa.
- e) Somente as afirmativas I e IV são falsas.

57. A capsaicina (estrutura a seguir) é uma amida responsável pela ardência da pimenta (*Capsicum sp*) e empregada no tratamento de cores crônicas, por promover a dessensibilização de fibras sensoriais. Considerando a estrutura da capsaicina, analise as afirmativas a seguir:

- I) Pode ser isolada de extratos brutos de *Capsicum*, empregando-se solventes orgânicos de baixa polaridade, como o *n*-hexano, e por soluções aquosas ácidas, devido à basicidade do átomo de nitrogênio presente na estrutura.
- II) Pode ser isolada de extratos brutos de *Capsicum*, empregando-se soluções aquosas básicas de hidróxido de sódio, devido à acidez do grupo fenólico presente na estrutura.
- III) Somente poderá ser veiculada em formas farmacêuticas contendo veículos hidrofóbicos, como a glicerina, devido à sua lipofilicidade.



Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.



58. Analise a formulação do colírio abaixo:

Sulfato de atropina.....0,2 g
Cloridrato de morfina.....1,0 g
Bissulfito de sódio.....0,08 g
NaClQ.S.
Água destilada estéril Q.S.P.....100 MI

Dados:

Equivalente de NaCl para Sulfato de atropina: 0,13
Equivalente de NaCl para Cloridrato de morfina: 0,15
Equivalente de NaCl para Bissulfito de sódio: 0,61

Marque a alternativa que contém a quantidade **CORRETA** de NaCl a ser utilizada para isotonzar a formulação apresentada acima.

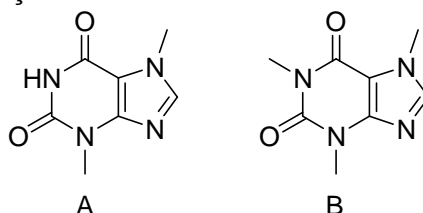
- a) 0,90 g
- b) 0,22 g
- c) 0,80 g
- d) 0,67 g
- e) 0,25 g

59. Considere o cromatograma por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) a seguir, a fase móvel utilizada e as estruturas químicas dos compostos analisados.

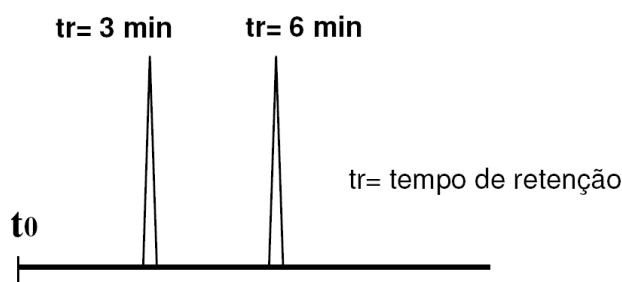
Condições Cromatográficas utilizadas:

Fase Móvel: Metanol: Água (70:30 v/v)

Fluxo: 1,0 mL/min - Detecção: 276 nm



CROMATOGRAMA



Assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta a possível fase estacionária que poderia ter sido utilizada nessa análise e a sua relação com o tempo de retenção dos compostos A e B.

- a) Fase Estacionária: Coluna fase reversa C-18; Composto A: tr = 3 min; Composto B: tr = 6 min.
- b) Fase Estacionária: Coluna fase reversa C-18; Composto A: tr = 6 min; Composto B: tr = 3 min.
- c) Fase Estacionária: Coluna Sílica; Composto A: tr = 3 min; Composto B: tr = 6 min.
- d) Fase Estacionária: Coluna Sílica; Composto A: tr = 6 min; Composto B: tr = 3 min.
- e) Fase Estacionária: Coluna fase reversa C-8; Composto A: tr = 6 min; Composto B: tr = 3 min.



60. A presença de alcaloides em uma solução pode ser indicada pela utilização de um reagente específico, que promoverá sua precipitação. Assinale a alternativa **CORRETA** que contém um reagente alcaloídico utilizado na sua precipitação.

- a) Reagente de Borntträger
- b) Reagente de Shinoda
- c) Reagente de Dragendorff
- d) Reagente de Cloreto férrico
- e) Reagente de Baughan Willians



GABARITO - FARMACÊUTICO

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

31.	A
32.	A
33.	B
34.	A
35.	B
36.	C
37.	B
38.	A
39.	A
40.	C
41.	E
42.	C
43.	C
44.	D
45.	B
46.	D
47.	A
48.	E
49.	D
50.	A
51.	C
52.	B
53.	B
54.	E
55.	B
56.	D
57.	C
58.	D
59.	A
60.	C