



# MUNICÍPIO DE QUATRO BARRAS

## EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N.º 003/2011

### FARMACÊUTICO

#### INSTRUÇÕES

[Estas instruções passam a fazer parte do Edital n.º 003/2011 do Município de Quatro Barras.]

01. Deixe sobre a carteira escolar apenas o material estritamente necessário para a realização da prova (caneta, lápis, borracha e apontador) e a Cédula de Identidade.
02. No decorrer da prova, você assinará a **lista de presença**.
03. Você receberá do Fiscal os seguintes materiais:
  - a) **este caderno de prova**; e
  - b) **a folha de respostas**.



Identidade com foto sobre a carteira escolar

#### CADERNO DE PROVA

04. Este caderno de prova deve conter **40 (quarenta) questões**, numeradas de 01 a 40. Confira-o **antes** de iniciar a prova. Caso encontre algum defeito, levante o braço e aguarde a chegada do Fiscal. Após a prova ser iniciada, não será aceita qualquer reclamação sobre falhas na impressão e/ou montagem.
05. Em cada questão, somente **UMA alternativa será aceita como resposta**.
06. A interpretação das questões é parte integrante da prova. **Evite perguntas**.
07. A prova é **individual**. É vedada a comunicação entre os candidatos durante a prova.

- Somente **UMA** resposta certa
- em cada questão. Leia atentamente e marque a que achar correta.
- 
- 
- 

#### FOLHA DE RESPOSTAS

08. **Confira se o seu nome, número de inscrição e número de sua identidade** estão corretos na folha de respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o Fiscal.
09. Não amasse, nem dobre a folha de respostas. **Preencha-a com caneta esferográfica azul ou preta, escrita grossa**. Não faça uso de borracha ou corretivo.
10. A marcação na folha de respostas é de inteira **responsabilidade do candidato**.
11. Procure **responder a todas as questões**. As questões não respondidas, com mais de uma resposta ou preenchidas em desacordo com as instruções da folha de respostas serão consideradas nulas.
12. Ao terminar a prova, **devolva ao Fiscal a folha de respostas**. Após a entrega, **retire-se do local de prova**.



- CERTO
- Errado

#### LEMBRETES IMPORTANTES

13. **Guarde o seu relógio** antes do início da prova. O tempo de realização da prova será controlado pelo Fiscal de sala.
14. **Desligue o seu telefone celular** antes do início da prova e guarde-o.
15. Você somente poderá **retirar-se da sala de provas** após decorrida **1 (uma) hora** de seu início.
16. Você poderá levar o seu caderno de prova **somente após duas horas do início da prova**.
17. **Duração da prova**: 03h (três horas), já incluído o tempo destinado à identificação do candidato e ao preenchimento da folha de respostas.
18. Os **03 (três) últimos candidatos** de cada sala deverão entregar a folha de respostas ao mesmo tempo, assinar o **Termo de Encerramento de Prova** e retirar-se, todos juntos, da sala.
19. A **desobediência** a qualquer uma das determinações destas instruções ou das constantes da folha de respostas **poderá implicar a anulação da sua prova**.



Não use



Não use







# MUNICÍPIO DE QUATRO BARRAS

## EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N.º 003/2011

### LÍNGUA PORTUGUESA

#### 01. Leia com atenção a charge a seguir:



Folha de S. Paulo, 02/09/2011, página 02.

Em relação à tirinha em questão e a seus conhecimentos, **NÃO** podemos afirmar que:

- os vocábulos “saúde” e “tim-tim” possuem sentidos diferentes nos dois quadrinhos.
- a palavra “saúde” classifica-se como substantivo nos dois casos em que é utilizada.
- temos uma crítica ao modo como são geridos os recursos públicos, muitas vezes sendo desviados para fins ilícitos.
- para transmitir suas ideias, o autor se vale da linguagem verbal e não verbal.
- a dissimulação demonstrada pelos personagens revela um total descaso para com o dinheiro público e ilustra, infelizmente, muitas situações comuns em nosso Brasil contemporâneo.

#### 02. Assinale a alternativa que apresenta um ERRO de concordância verbal:

- Trata-se de denúncias graves envolvendo mais um ministro do governo Dilma.
- A possível instalação de uma estação do metrô na avenida Angélica e a reação por parte de moradores de Higienópolis gerou muita polêmica e manifestações, que foram veiculadas na mídia impressa e virtual.
- Haverá propostas melhores para conservação da mata atlântica paranaense do que as que foram apresentadas hoje?
- Eles estavam contentes, pois começaram o ano com carro e casa novos.
- Buscam-se as melhores soluções para o desenvolvimento do município.

#### 03. Assinale a alternativa que apresenta palavras (analise as palavras em destaque) cuja grafia foi alterada pelo Novo Acordo Ortográfico (Decreto n.º 6.583/2008):

- Eles **vêm** hoje da praia. – Ele não **pára** de se coçar em público.
- A terra é achatada nos **pólos**. – Vocês não **têm** educação.
- Ele não **pôde** ontem estar aqui. – Foi uma bela **experiência**.
- Os cientistas **crêem** no impossível. – Pode ficar **tranqüilo!**
- Eles **lêem** notícias sensacionalistas. – Ela morreu na **miséria**.

#### 04. Assinale a alternativa em que há ERRO(S) no emprego do acento grave, indicativo de crase:

- O Consultório de Endocrinologia passará, à partir de hoje, a atender em novos horários: de segunda à sexta, das 09 às 18 horas.
- A jornalista se referiu às declarações dadas pelo ministro quando vieram à tona as notícias sobre os desvios de verbas.
- O povo foi às urnas com a certeza de que nada mudaria.
- Por um ingresso a preço popular, cada turista pode comprar um ingresso que dá direito à maioria das atrações do local.
- Ele se dirigiu à praça central da cidade e proferiu um discurso bastante enérgico em favor daqueles desamparados.

#### 05. Assinale a alternativa em que o verbo HAVER NÃO está aplicado de acordo com a norma culta:

- Parabéns, candidatos! Vocês se **houveram** muito bem.
- Vocês **haverão** de se entender comigo um dia, seus debochados!
- Os políticos **havam** chegado à conclusão de que era necessária uma nova Carta Magna.
- Haverão** dias em que vocês vão lembrar-se dos meus conselhos.
- Os serventes **houveram** por bem homenagear o prefeito.



Texto para as questões de 06 a 10:

**QUESTÃO DE INTIMIDADE**

O caso que eu vou contar aqui é de um caboclo conhecido que ficou um tempão fazendo tratamento de saúde. O problema nunca se resolvia, mas ele insistia em ir sempre ao mesmo médico. Era o melhor doutor da cidade, capaz de curar qualquer doença. Mas o sujeito ia ao médico, tomava os remédios prescritos, e nada. Voltava ao médico, tentava outro remédio, e nada. O doutor já estava com uma pulga atrás da orelha com o caso. Os colegas davam palpite, tentavam entender, mas nada adiantava. Até que, na vigésima consulta do caboclo, o dito cujo decidiu contar uma novidade.

**Caboclo** – Dotô, tem uma coisa que preciso falá pro sinhô...

**Doutor** – Pois diga, homem.

**Caboclo** – É que, além desse meu pobrema, tem outra cousa tamém.

**Doutor** – Diga logo o que é, homem.

**Caboclo** – É que eu bebo cachaça todos os dias.

**Doutor** – Você bebe cachaça... Todos os dias... Quanta cachaça, meu filho?

**Caboclo** – Ah, dotô... Eu tomo umas 10 doses de manhã, umas 10 depois do armoço e umas 10 já de noite, que é pra descançá.

O médico quase solta fogo pelas ventas de tão bravo, descobrindo a razão de remédio algum fazer efeito.

**Doutor** – E por que é que só agora o senhor confessa que bebe tudo isso, filho de Deus?!

**Caboclo** – Ah, dotô, é praquê antes nós num tinha essa intimidade...

Rolando Boldrin, em *Almanaque Brasil de Cultura Popular*, n.º 141, janeiro de 2011, página 34.

**06. Com relação à tipologia textual, é válido dizer que o texto em questão é predominantemente**

- dissertativo, pois há a exposição de uma tese central – o caipira matreiro que enganava o médico –, sustentada por argumentos que se organizam numa progressão lógica.
- descritivo, na medida em que procura descrever o quadro de doença de um caboclo, bem como o tratamento recebido.
- narrativo, pois acabamos conhecendo a história cômica envolvendo o médico e o caboclo.
- informativo, pois procura fornecer ao leitor informações precisas sobre a data, o local e as circunstâncias em que se deu a história narrada.
- literário, uma vez que apresenta uma linguagem altamente elaborada, com intenção claramente artística.

**07. Com relação à tipologia de linguagem, é válido dizer que o texto em questão:**

- apresenta uma linguagem errada, pois há uma série de erros ortográficos que evidenciam o insuficiente domínio linguístico do autor.
- apresenta predomínio do uso da linguagem culta, de acordo com as normas de ortografia oficial vigentes.
- apresenta uma série de marcas da oralidade, mas apenas nas falas do caboclo.
- evidencia o quanto os usuários da língua portuguesa, no Brasil, não dominam as regras gramaticais, pois até mesmo os escritores não respeitam a norma padrão.
- foi escrito numa variante linguística mais popular, que procura transcrever algumas expressões utilizadas, na oralidade, por pessoas oriundas do interior, conferindo ao texto um tom de maior informalidade e maior identificação com a história narrada.

**08. Com relação às ideias presentes no texto, assinale a alternativa correta:**

- Trata-se de uma narrativa verídica, de uma história que verdadeiramente aconteceu.
- O texto, puramente ficcional, possui um enredo impossível de ocorrer na vida real, pois é muito difícil imaginar que pessoas tenham atitudes semelhantes à do caboclo da história.
- O título não se costura muito bem com o texto, pois não representa muito bem o desfecho da história.
- Por se tratar de um “causo”, temos uma narrativa bem humorada, na qual a veracidade dos fatos, isto é, se a história aconteceu ou não, possui um valor secundário.
- O texto possui um tom bastante crítico à realidade brasileira, o que o aproxima da temática presente na tira da questão 01.

**09. Assinale a alternativa em que todas as palavras utilizadas possuem uma grafia diferente da ortografia oficial brasileira:**

- Dotô – orelha – pobrema – doutor – armoço – doses – praquê – Deus
- Dotô – falá – pobrema – tamém – armoço – descançá – praquê – nós
- intimidade – falá – razão – tamém – sujeito – descançá – doença – nós
- Dotô – falá – orelha – tamém – bravo – descançá – vigésima – adiantava
- fazendo – falá – pobrema – bravo – armoço – descançá – prescritos – nós



**10.** Assinale a alternativa que apresente uma oração com a mesma regência verbal da seguinte:

*Ah, dotô, é pruquê antes nós não tinha essa intimidade...*

- a) Os colegas davam palpite.
- b) O problema nunca se resolvia.
- c) Ele insistia em ir sempre ao mesmo médico.
- d) Pois diga, homem.
- e) Era o melhor doutor da cidade.

**11.** Assinale a alternativa cujo par em destaque seja composto por palavras que, simultaneamente, pertençam à mesma classe gramatical, exerçam a mesma função sintática e que apresentem significados distintos:

- a) Ele está **são** e salvo, mas **são** grandes as chances de uma recaída.
- b) Nem sempre um homem **grande** é um **grande** homem.
- c) O garoto não **para** de falar sobre a viagem que fez **para** o litoral catarinense.
- d) O bandido **força** a porta e entra à **força**.
- e) O **bonito** de tudo isso é que ela pôde comprar um vestido muito **bonito**.

**12.** Assinale a alternativa que transforma corretamente a frase a seguir, da voz ativa para a voz passiva:

*Empresários de futebol compraram a propriedade.*

- a) A propriedade será comprada por empresários de futebol.
- b) A propriedade é comprada por empresários de futebol.
- c) A propriedade foi comprada por empresários de futebol.
- d) Comprou-se as propriedades por empresários de futebol.
- e) A propriedade será comprada por empresários de futebol.

**13.** Leia com atenção a frase a seguir:

*Se ele conseguisse dizer a verdade, não precisaria passar por tantas situações desagradáveis.*

**Ao passarmos a forma verbal “consequisse” para o futuro do presente do subjuntivo, como ficaria corretamente escrita a frase?**

- a) Se ele conseguir dizer a verdade, não precisará passar por tantas situações desagradáveis.
- b) Se ele conseguir dizer a verdade, não precisava passar por tantas situações desagradáveis.
- c) Se ele conseguia dizer a verdade, não precisava passar por tantas situações desagradáveis.
- d) Se ele conseguir dizer a verdade, não precisaria passar por tantas situações desagradáveis.
- e) Se ele conseguirá dizer a verdade, não precisaria passar por tantas situações desagradáveis.

**14.** Assinale a alternativa em que a palavra “até” possui basicamente o mesmo significado que na frase a seguir:

*Eles caminharam juntos até a entrada do parque e, então, cada um seguiu por caminhos diversos.*

- a) Até que ele se esforça, mas lhe falta um conhecimento técnico mais profundo.
- b) Todos terão de ser avaliados, até mesmo os diretores da repartição.
- c) Aquela loja comercializava até discos antigos.
- d) Todos se empenharam na homenagem prestada, até aqueles que não conviviam diretamente com ela.
- e) Ele nadou até a ilha, onde encontrou seus familiares.

**15.** Observe com atenção a imagem a seguir:



**Qual é o problema central que o outdoor apresenta, em termos de linguagem?**

- a) A sujeira da placa e a árvore à sua frente, o que prejudica a leitura plena do anúncio.
- b) A ausência do hífen ligando as palavras “terça” e “feira”.
- c) A grafia incorreta de algumas palavras.
- d) A presença de artigo entre as palavras “todos” e “dias”.
- e) A incoerência entre o que se diz nas letras maiores e o que aparece na faixa, pois, se está aberto todos os dias, não poderia haver um descanso semanal.

RACIOCÍNIO LÓGICO

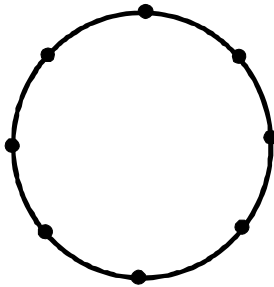
**16.** Uma pessoa, desejando fazer uma pintura em um muro vertical, apoia uma escada reta nesse muro em um ponto localizado a 2 metros do solo. Sendo o terreno horizontal e o ângulo formado entre a escada e o plano do solo  $30^\circ$ , pode-se afirmar que o comprimento da escada é:

- a) 4 metros;
- b) 2 metros;
- c) 1 metro;
- d) 8 metros;
- e) 32 metros.

**19.** Um boleto de cobrança foi pago em atraso no valor de R\$ 56,00. Sabe-se que a multa por atraso era de 12%. Então, pode-se afirmar que o valor original do boleto era de:

- a) R\$ 46,00
- b) R\$ 52,31
- c) R\$ 50,00
- d) R\$ 55,00
- e) R\$ 20,00

**17.** Considere a circunferência contendo 8 pontos equidistantes. O número de triângulos que podemos obter a partir dos 8 pontos distintos distribuídos, é:



- a) 56
- b) 28
- c) 14
- d) 24
- e) 48

**20.** Uma torta de tomate em formato circular com 20 cm de diâmetro e 4 cm de espessura é fatiada em 10 pedaços iguais. Sabe-se que o valor calórico dessa torta é de  $\frac{5}{\pi}$  kcal por centímetro cúbico. Então se pode estimar que o valor calórico de cada uma dessas fatias, em quilocalorias, é igual a:

- a) 200
- b) 280
- c) 320
- d) 360
- e) 120

**18.** Com as letras da palavra “ANO”, podemos montar algumas outras permutações, tais como “NOA”, “NAO” ou ainda “AON”, por exemplo. Essas permutações, chamamos de anagramas. O número de anagramas da palavra “ANO”, começando com a letra “N” é:

- a) 1
- b) 3
- c) 2
- d) 4
- e) 13



## INFORMÁTICA

**21. Com referência aos tipos de computadores, assinale a alternativa correta:**

- a) O *mainframe* visa à execução de uma tarefa mais específica que normalmente atende às necessidades científicas ou militares.
- b) O computador *desktop* fica instalado em uma mesa e é considerado um computador portátil.
- c) Em um *notebook* o usuário interage diretamente na tela do computador.
- d) Um *tablet*, também conhecido como *tablet PC*, é um dispositivo que possui como entrada principal uma tela sensível ao toque, conhecida como *touchscreen*.
- e) No computador *desktop* existe uma bateria que permite ao usuário utilizá-lo sem que o mesmo esteja conectado na energia elétrica.

**22. Assinale a alternativa cujas teclas ou combinações de teclas do Windows completam respectiva e corretamente o texto a seguir:**

Após selecionar um arquivo, para alterar seu nome usa-se \_\_\_\_\_, para excluí-lo diretamente sem enviá-lo para a lixeira usa-se \_\_\_\_\_, para copiá-lo de uma pasta para outra é usada a sequência \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, e para movê-lo de uma pasta para outra é usada a sequência \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

- a) F3 | *Delete* | Ctrl + X | Ctrl + V | Ctrl + C | Ctrl + V.
- b) F2 | Shift + *Delete* | Ctrl + C | Ctrl + V | Ctrl + X | Ctrl + V.
- c) F2 | *Delete* | Ctrl + V | Ctrl + C | Ctrl + X | Ctrl + V.
- d) F3 | Shift + *Delete* | Ctrl + C | Ctrl + V | Ctrl + X | Ctrl + V.
- e) F2 | *Delete* | Ctrl + C | Ctrl + V | Ctrl + X | Ctrl + V.

**23. Em relação ao Windows XP, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) A área de trabalho, conhecida também por *desktop*, é a tela padrão do sistema operacional e pode conter arquivos e pastas.
- b) O utilitário do sistema operacional responsável pelo gerenciamento de arquivos e pastas é o *Internet Explorer*.
- c) Para bloquear o computador a seguinte combinação de teclas pode ser usada: (tecla Windows) + L.
- d) A opção adicionar e remover programas do painel de controle contém a lista de programas instalados no sistema operacional.
- e) Para abrir um programa pode ser usada a opção executar do menu iniciar.

**24. Em relação à Internet, assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) O endereço IP (*Internet Protocol*) é utilizado para identificar computadores na Internet, sendo que o padrão IPv4 usa o sistema decimal para essa identificação.
- b) Com o intuito de facilitar a navegação é utilizado endereços compostos de letras e números e a estes endereços é denominado domínio.
- c) Um *site* é composto por uma ou mais páginas, e cada endereço de uma página é denominado URL (*Uniform Resource Locator*).
- d) Para a visualização de uma página na Internet é utilizado um programa denominado navegador *web*, e o navegador padrão do Windows é o *Internet Explorer*.
- e) O protocolo usado durante a navegação pela Internet para visualizar as páginas através do navegador *web* é o FTP (*File Transfer Protocol*).

**25. Em relação ao procedimento para cópia de segurança, analise as proposições abaixo e, em seguida, assinale a alternativa correta:**

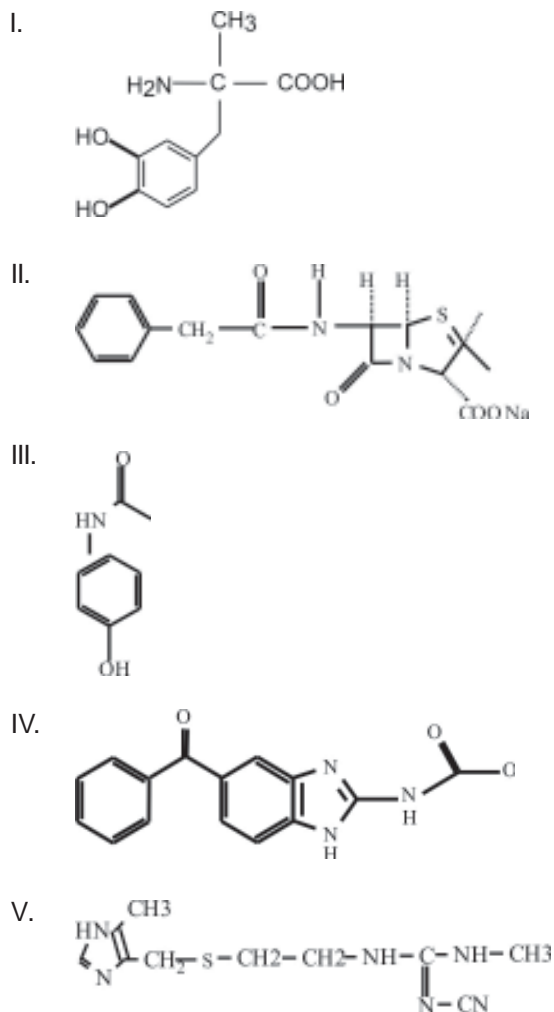
- I. Enviar os arquivos para um servidor de arquivos, quando disponível, é um procedimento necessário para manter uma cópia segura desses arquivos.
  - II. Salvar os arquivos com periodicidade em um dispositivo externo é uma maneira de garantir a segurança das informações.
  - III. Manter os arquivos apenas no computador pessoal em pastas diferentes garante a segurança dos mesmos.
  - IV. Enviar os arquivos através da internet para um serviço confiável de armazenamento de dados é outra maneira de manter os arquivos seguros.
- a) Apenas I, II e IV são corretas.
  - b) Apenas I, II e III são corretas.
  - c) Apenas II, III e IV são corretas.
  - d) I, II, III e IV são corretas.
  - e) Apenas II e IV são corretas.



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### TEXTO:

A química farmacêutica é a ciência cujas raízes se encontram em todos os ramos da química e da biologia. Preocupa-se essencialmente com a compreensão e explicação dos mecanismos de ação dos fármacos. Nesta base, tenta estabelecer as relações entre a estrutura química e a atividade biológica dos fármacos. Abaixo, estão representadas as estruturas químicas de 5 (cinco) substâncias químicas com reconhecida atividade farmacológica. Sobre essas estruturas, responda à questão 26.



26. Relacione a estrutura química com a respectiva classe do medicamento:

- ( ) Analgésico
- ( ) Antibiótico
- ( ) Anti-helmíntico
- ( ) Anti-hipertensivo
- ( ) Anti-histamínico

Assinale a alternativa que apresenta a ordem correta, de cima para baixo:

- a) III – II – IV – I – V
- b) V – II – IV – I – III
- c) IV – II – I – V – III
- d) III – II – I – IV – V
- e) V – IV – III – II – I

27. A disponibilidade biológica (biodisponibilidade) é o objetivo fundamental, quando do desenvolvimento de um medicamento. Durante o processo de desenvolvimento, a indústria farmacêutica emprega estudos de biodisponibilidade para comparar diferentes formulações de modo a determinar qual delas apresenta o padrão de absorção desejável.

Assinale a alternativa que melhor representa os parâmetros a serem avaliados nos estudos de biodisponibilidade comparativa de duas formulações:

- a) Pico de concentração máxima, tempo para ocorrer o pico de concentração máxima e área sob a curva da concentração plasmática;
- b) Tempo de dissolução da forma farmacêutica e área sob a curva de concentração plasmática;
- c) Concentração máxima atingida, tempo de duração de ação;
- d) Quantidade total de fármaco de fármaco absorvida na circulação depois da administração de uma dose e tempo de desintegração da forma farmacêutica;
- e) Pico de concentração máxima e velocidade de eliminação do fármaco.

28. Avalie as informações abaixo:

- I. Equivalentes farmacêuticos são medicamentos diferentes que contêm quantidades idênticas do mesmo fármaco.
- II. Equivalentes terapêuticos são medicamentos que, ao serem administrados aos mesmos indivíduos, na mesma posologia, produzem essencialmente o mesmo efeito terapêutico.
- III. Os fatores que podem influenciar a biodisponibilidade de fármacos administrados por via oral são as propriedades físico-químicas do fármaco e os fatores fisiológicos do paciente.
- IV. Medicamentos bioequivalentes, são equivalentes farmacêuticos cuja velocidade e extensão de absorção não apresentam diferenças significativas.
- V. Os estudos de pré-formulação consistem na elaboração de fórmulas com diferentes excipientes para um mesmo fármaco, definindo-se por aquela que apresentar melhor perfil de absorção.

Quantas das informações acima estão corretas?

- a) Três
- b) Cinco
- c) Quatro
- d) Uma
- e) Nenhuma





**29. Preencha as lacunas:**

As principais vias de administração parenteral são a \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ e a intramuscular. Pela via \_\_\_\_\_ os fármacos em solução \_\_\_\_\_ são absorvidos rapidamente dependendo da velocidade de fluxo sanguíneo no local da administração.

**Assinale a alternativa que contém as expressões que completam corretamente as lacunas do texto acima:**

- a) intravenosa, sublingual, intramuscular, aquosa;
- b) intravenosa, subcutânea, intramuscular, oleosa;
- c) sublingual, subcutânea, intravenosa, aquosa;
- d) intravenosa, retal, subcutânea, aquosa;
- e) intravenosa, subcutânea, intramuscular, aquosa.

**30. As emulsões constituem-se em dispersões de dois líquidos imiscíveis, obtidas pela ação de um tensoativo. Quanto aos tensoativos, pode-se afirmar que:**

- I. permitem a mistura relativamente estável de dois líquidos imiscíveis, devido a sua estrutura anfifílica, pois na mesma molécula uma porção é hidrofílica e outra e hidrofóbica.
- II. em uma emulsão, o emulgente secundário é o responsável pela viscosidade do sistema.
- III. atuam reduzindo a tensão interfacial de dois líquidos imiscíveis.
- IV. aumentam a força de repulsão entre os líquidos imiscíveis.
- V. podem atuar formando uma película protetora na interface da emulsão.

**Assinale a alternativa que apresenta a(s) afirmação(ões) INCORRETAS:**

- a) Somente I e IV
- b) Somente a IV
- c) Somente I, III e IV
- d) Somente a V
- e) Somente I, II, III e V

**31. Assinale a alternativa cuja expressão completa corretamente o texto a seguir:**

A solução aquosa contendo 85% de sacarose cuja densidade é de 1,33g/ml, denominada xarope simples, apresenta propriedade conservante devido à elevada concentração daquele açúcar. Podem surgir algumas dificuldades quando esta preparação for empregada como veículo no preparo de formas farmacêuticas líquidas, pois a incorporação de fármacos pode diminuir a concentração de sacarose solubilizada no xarope medicamentoso, diminuindo a eficácia do açúcar como conservante. Assim, pode-se afirmar que a incorporação de conservante a uma formulação de xarope é necessária para \_\_\_\_\_.

- a) melhorar a solubilidade do fármaco.
- b) evitar a formação de açúcar invertido.
- c) evitar a decomposição do fármaco.
- d) evitar a precipitação da sacarose.
- e) prevenir contaminação microbiana durante o uso dessa preparação pelo paciente.

**32. Marque V para verdadeiras e F para as falsas:**

- ( ) A velocidade de absorção de medicamentos a serem administrado por via subcutânea pode ser acelerada se for preparada na forma de solução de alta viscosidade.
- ( ) Os testes de esterilidade são realizados em produtos farmacêuticos para avaliar a ausência de micro-organismos viáveis.
- ( ) O lorazepam, classificado na Lista B-1 da Portaria 344/98 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária poderá, mediante a apresentação da receita médica e da notificação da receita de cor azul, ser aviado tanto em farmácia quanto em drogaria.
- ( ) Considerando que o processo de dissolução de um fármaco em determinado solvente é dependente da temperatura, pode-se afirmar que no processo de dissolução deste fármaco a elevação da temperatura favorecerá sua solubilização.
- ( ) A luz e a temperatura podem influenciar a estabilidade dos fármacos. Assim todas as soluções devem ser acondicionadas em frasco âmbar, garantindo, assim, a estabilidade da preparação farmacêutica.

**Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo:**

- a) F – V – V – V – V
- b) V – F – V – V – F
- c) F – F – V – F – V
- d) V – V – V – F – F
- e) F – V – V – V – F

**33.** A absorção, distribuição e biotransformação (metabolismo e a eliminação do fármaco do organismo) são processos dinâmicos que ocorrem desde o momento em que o fármaco é administrado, até que sua totalidade seja removida.

**Com base na afirmação acima, assinale a alternativa INCORRETA:**

- a) Uma vez administrado e iniciada sua absorção, o fármaco não permanece em um só local, mas é distribuído por todo o organismo.
- b) A velocidade em que esses processos ocorrem não afetam o início, a intensidade e a duração da atividade do fármaco no organismo.
- c) No processo de absorção, a velocidade de difusão do fármaco na membrana depende da sua concentração e de seu coeficiente de partição lipídica.
- d) As fases acima citadas que o fármaco percorre, são parâmetros considerados no estudo de bioequivalência de uma forma farmacêutica.
- e) Mudanças na velocidade de absorção de um fármaco podem resultar em alterações dos valores de concentração máxima do fármaco na corrente sanguínea e o tempo no qual esta ocorre.



**34.** As formas farmacêuticas líquidas que constituem sistemas dispersos são obtidas quando o fármaco é insolúvel (sistema disperso) em um veículo (sistema dispersante). São exemplos deste tipo de forma farmacêutica as emulsões, as suspensões, os géis e os magmas. A administração de fármacos em uma suspensão aquosa permite:

- I. Aumentar a estabilidade do princípio ativo.
- II. Mascaram sabores desagradáveis.
- III. Incorporar fármacos insolúveis em meio aquoso.
- IV. Aumentar sua biodisponibilidade quando comparado a uma solução.
- V. Aumentar sua solubilidade em água.

**Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas:**

- a) I e IV
- b) I e V
- c) I, II e III
- d) I, II e IV
- e) II, IV e V

**35.** As formas farmacêuticas sólidas administradas pela via oral, cápsulas e comprimidos, são as mais utilizadas por apresentarem maior estabilidade que as formas líquidas, pela eficiência que apresentam e principalmente pela facilidade na administração pelo paciente.

**Sobre essas formas farmacêuticas, analise as afirmativas abaixo:**

- I. Grânulos são aglomerados de partículas menores. Como possuem área superficial menor que os pós, são mais estáveis quando expostos aos efeitos da atmosfera.
- II. Cápsulas são formas farmacêuticas sólidas nas quais uma ou mais substâncias medicinais são acondicionadas em um invólucro, em geral de gelatina. A mistura desses pós deverá ser feita por uma técnica chamada diluição geométrica, na qual massas iguais de substância ativa e diluente são homogeneizadas sucessivamente.
- III. Comprimidos são obtidos através de máquinas de compressão e com auxílio de excipientes farmacêuticos adequados. Podem variar em peso, tamanho, forma e dureza, de acordo com as necessidades do fármaco que está sendo veiculado.
- IV. Comprimidos gastrorresistentes são obtidos pelo revestimento de comprimidos com camadas de sacarose, hidrossolúvel e de rápida dissolução após a deglutição.
- V. A administração de comprimidos sublinguais, garante absorção rápida pela mucosa oral, e são indicados para fármacos que são destruídos pelo suco gástrico ou mal absorvidos pelo trato gastrointestinal.

**Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas:**

- a) I – III – V
- b) I – II – III
- c) II – III – V
- d) III – IV – V
- e) I – II – III – V

**36.** Em relação ao tamanho da partícula das substâncias ativas incluídas em formas farmacêuticas sólidas de uso oral, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A diminuição do tamanho de partículas pode aumentar sua velocidade de dissolução.
- b) A distribuição granulométrica de um pó é um parâmetro importante para incorporação do fármaco em uma forma farmacêutica.
- c) A distribuição granulométrica de uma matéria prima não interfere no processo de mistura dos pós ou no preparo de uma forma farmacêutica sólida.
- d) A capacidade de fluxo de um pó pode ser avaliada pelo seu ângulo de repouso, sendo tanto maior quanto menor for seu respectivo ângulo de repouso.
- e) Em formas farmacêuticas semissólidas em que o fármaco é incorporado na forma de suspensão, o tamanho das partículas é fundamental para estética e disponibilidade do produto.

**37.** Qual a alternativa completa coerentemente o texto a seguir:

Nas suspensões farmacêuticas, um dos problemas da estabilidade física do sistema disperso relaciona-se à dificuldade em manter as partículas em suspensão. Considerando que a velocidade de sedimentação ( $V$ ) segundo Stokes é:  $V = \frac{2r^2(\rho_i - \rho_e)g}{9\eta}$  ( $V$  é a velocidade de sedimentação,  $r$  é o raio das partículas,  $\rho_i$  é densidade da partícula,  $\rho_e$  é a densidade do veículo,  $g$  é a constante gravitacional, e  $\eta$  é a viscosidade do veículo) a velocidade de sedimentação das partículas pode ser diminuída quando

- a) se aumenta o raio das partículas dispersas e diminui-se a viscosidade do meio dispersante.
- b) se aumenta o raio das partículas dispersas e mantém-se constante a viscosidade do meio dispersante.
- c) se aumenta a viscosidade do meio dispersante e diminui-se o raio das partículas dispersas.
- d) se diminui a viscosidade do meio dispersante e mantém-se constante o raio das partículas dispersas.
- e) se mantêm constantes o raio das partículas dispersas e a viscosidade do meio dispersante.



**38.** Os sistemas transdérmicos são dispositivos que liberam o fármaco na superfície da pele, o qual atravessará as várias camadas, até atingir a circulação sistêmica. Sobre os sistemas transdérmicos de liberação, é **INCORRETO** afirmar:

- O sistema deve ocluir a pele para garantir o fluxo unidirecional do fármaco.
- O adesivo deve aderir bem à pele e não provocar irritação cutânea no paciente.
- O sistema transdérmico evita o efeito da primeira passagem, diminuindo a inativação do fármaco pelas enzimas hepáticas e digestivas.
- Diminui a atividade de fármacos com tempo de meia-vida curto.
- Permite a rápida interrupção dos efeitos do fármaco com a sua remoção.

**39.** Considerando um fármaco de baixa solubilidade, este pode ter sua taxa de dissolução *in vitro* aumentada quando:

- O fármaco for micronizado.
- Aumento da velocidade de agitação.
- Adição de um tensoativo de EHL elevado ao meio de dissolução.
- Aumento da temperatura do meio de dissolução.

Assinale a alternativa que contém a(s) correta(s):

- Somente I
- Somente I, III e IV
- Somente I, II, e IV
- Somente II e III
- I, II, III e IV

**40.** Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas dos textos abaixo:

- Após sua absorção, as penicilinas distribuem-se amplamente pelo organismo, entretanto a quantidade absorvida está diretamente ligada a estrutura química do derivado penicilínico utilizado e a via de administração utilizada. Desta forma a administração da \_\_\_\_\_ por via oral não é recomendada devido a sua rápida destruição no pH ácido estomacal.
  - As sulfonilureias só devem ser utilizadas em pacientes com diabetes do tipo insulino \_\_\_\_\_ e que não possam ser tratados unicamente com dieta.
  - O piroxicam é completamente absorvido após administração por via oral. A presença de \_\_\_\_\_ não altera sua biodisponibilidade.
  - O nifedipino é rapidamente absorvido quando administrado por via \_\_\_\_\_, quando administrado por outras vias a concentração plasmática máxima ocorre entre 1 e 3 horas.
- Penicilina G | não dependentes | alimentos | oral.
  - Penicilina G | não dependente | alimentos | sublingual.
  - Penicilina V | dependente | alimentos | intramuscular.
  - Penicilina V | dependente | alimentos | subcutânea.
  - Penicilina G | não dependente | alimentos | intravenosa.



