

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este caderno com o enunciado das 40 (quarenta) questões objetivas divididas nas seguintes sessões:

Língua Portuguesa	Raciocínio Lógico	Conhecimentos Específicos
Questões	Questões	Questões
1 a 10	11 a 20	21 a 40

b) Uma (1) Folha de Respostas, destinada às respostas das questões objetivas formuladas nas provas, a ser entregue ao fiscal ao término da prova.

02- **É DE RESPONSABILIDADE DO CANDIDATO A CONFERÊNCIA DOS DADOS NO CARTÃO RESPOSTA.** Caso não sejam compatíveis, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03- Verifique se este material está em ordem (tais como se a sequência de páginas está correta e se o número de questões confere com o quadro da alínea “a” do item 1. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

04- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio da Folha de Respostas, preferivelmente à caneta esferográfica de tinta na cor preta ou azul.

05- Tenha muito cuidado com a Folha de Respostas para não a **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. A folha somente poderá ser substituída caso esteja danificada em suas margens superior ou inferior – **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.**

06- Na Prova Objetiva, as questões são identificadas pelo número que se situa acima do enunciado.

07- Na Folha de Respostas, as mesmas estão identificadas pelo mesmo número e as alternativas estão identificadas acima da questão de cada bloco de respostas.

08- Para cada uma das questões objetivas são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**. A marcação de nenhuma, de mais de uma alternativa ou da rasura de qualquer natureza (borracha, corretivo, etc) anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS SEJA A CORRETA.**

09- Na **Folha de Respostas**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo **TODO O ESPAÇO** compreendido pelo retângulo pertinente à alternativa, usando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, de forma contínua e densa. A **LEITORA ÓTICA** é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, procurando deixar menos “espaços em branco” possível dentro do retângulo, sem invadir os limites dos retângulos ao lado.

10- Ao candidato somente será permitido levar o caderno de questões da prova objetiva ao final do horário previsto para o término da prova, conforme alínea “c” do item 9.17. Será terminantemente vedado ao candidato copiar seus assinalamentos feitos na folha de respostas da prova objetiva, conforme item 9.17, alínea “d”, do edital.

11- **SERÁ ELIMINADO** do Concurso o candidato que:

a) Se utilizar ou portar, durante a realização das provas, de armas, máquinas, relógios e/ou aparelhos de calcular, bem como rádios gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie, que seja na sala de prova ou nas dependências do seu local de prova;

b) Se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **Caderno de Questões e/ou a Folha de Resposta;**

c) usar ou tentar usar meios fraudulentos ou ilegais para a sua realização;

d) for surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução da prova.

12- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar sua **Folha de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO CONSIDERADOS.**

13- Quando terminar, entregue ao fiscal o Caderno de Questões e a Folha de Respostas, e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA.**

14- **O TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA OBJETIVA É DE TRÊS (3) HORAS.**

Texto 1

Ex-fumantes já superam fumantes no Brasil

Pesquisa do IBGE mostra que o número de dependentes de cigarro caiu pela metade nos últimos 15 anos no país.

Ao revelar, ontem, que o índice de fumantes no Brasil teve uma queda surpreendente nos últimos 15 anos – ele caiu pela metade –, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentou também um estudo inédito: um perfil detalhado daqueles que ainda não conseguiram largar o vício.

A equipe que percorreu o País de cima a baixo em setembro de 2008, para produzir a Pesquisa Especial de Tabagismo (Petab), registrou um segundo detalhe igualmente extraordinário: o número de ex-fumantes (26 milhões de pessoas) passou a ser maior do que o de fumantes (24,6 milhões). Dessa forma, os que deixaram o cigarro são equivalentes a 18,2% da população com mais de 15 anos de idade; e os que continuam fumando representam 17,2%.

Ao receber as informações, o ministro da Saúde, José Gomes Temporão, exaltou o êxito da intensa campanha antitabagista desenvolvida ao longo de uma década e meia. Afinal, 65% dos fumantes disseram que as advertências nos maços de cigarros fizeram com que eles pensassem em parar de fumar. No entanto, logo em seguida, ele disse que os brasileiros não devem esperar quedas tão significativas daqui por diante.

PASSOS, José Meirelles. Jornal O Globo, Caderno O País, 28 nov. 2009, p.13. (Fragmento)

*** Língua Portuguesa *****Questão 1**

As informações contidas no texto se apoiam em

- A) informações de médicos especialistas.
- B) dados resultantes de pesquisas.
- C) conhecimentos pessoais do jornalista.
- D) opiniões da população tabagista.
- E) depoimentos de autoridades governamentais.

Questão 2

A pesquisa do IBGE, informando que o número dos dependentes de cigarro no Brasil, nos últimos 15 anos, caiu pela metade, revela que as campanhas nacionais, como a do tabagismo, conseguem resultados positivos devido

- A) à luta em favor de uma vida mais saudável para o jovem.
- B) à preocupação do Ministro com os gastos com a saúde.
- C) ao dinheiro aplicado em campanhas com artistas de televisão.
- D) ao empenho do Governo em conscientizar a população.
- E) aos resultados da pesquisa do IBGE serem confiáveis.

Questão 3

O emprego dos dois-pontos, no 1o parágrafo justifica-se por anteceder um(a)

- A) conceituação.
- B) explicação.
- C) definição.
- D) enumeração.
- E) citação.

Questão 4

A opção cuja classe gramatical do “que” difere da dos demais é

- A) “que o índice de fumantes no Brasil” (§ 1).
- B) “que os brasileiros não devem esperar quedas tão significativas (§ 3).
- C) “que ainda não conseguiram largar o vício” (§ 1).
- D) “que as advertências nos maços de cigarro” (§ 3).
- E) “que eles pensassem em parar de fumar” (§ 3).

Questão 5

No primeiro parágrafo do texto, os travessões foram empregados para

- A) indicar a mudança de interlocutor.
- B) destacar uma palavra essencial.
- C) enfatizar o final do enunciado.
- D) isolar uma explicação acessória.
- E) negar o que já foi mencionado.

Questão 6

Segundo o padrão formal da língua, há desvio de concordância na opção

- A) 17,2% dos jovens brasileiro continuam fumando.
- B) 18,2% deixaram de fumar.
- C) 17,2% continuam fumando.
- D) 65% de fumantes pensam em parar de fumar.
- E) 18,2% da população brasileira com mais de 15 anos deixaram o cigarro.

Questão 7

A oração “para produzir a Pesquisa Especial de Tabagismo (Petab)” (§ 2) estabelece, com a anterior, uma relação de

- A) contraste.
- B) consequência.
- C) finalidade.
- D) causa.
- E) comparação.

Questão 8

O tratamento pronominal adequado varia conforme a natureza da instituição e do cargo que alguém nela ocupa. Estarão corretos, por exemplo, a forma de tratamento e a concordância verbal na seguinte frase, dirigida a um Ministro de Estado.

- A) Solicitamos a Vossa Eminência que vos digneis adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- B) Solicitamos a Sua Excelência que vos digneis adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- C) Solicitamos a Sua Eminência que se digne adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- D) Solicitamos a Sua Senhoria que se digne adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.
- E) Solicitamos a Vossa Excelência que se digne adotar novas estratégias para lidar com os fumantes inveterados que necessitam mais do que propaganda para se livrar do vício.

Questão 9

As palavras “últimos”, “também”, “vício” e “saúde”, empregadas no texto, obedecem, respectivamente, às mesmas regras de acentuação gráfica de

- A) fenômeno, alguém, balaústre, tênue.
- B) âmagô, detém, bílis, júri.
- C) vácuo, acém, míope, núpcias.
- D) etéreo, álbum, régio, chapéu.
- E) público, armazém, imundície, viúvo.

Questão 10

Observe as seguintes palavras retiradas do texto: “ex-fumante”, “antitabagista”, “pesquisa”. Considerando o processo de formação das palavras em Português, afirma-se que

- A) um dos vocábulos é formado por justaposição.
- B) dois dos vocábulos resultam de derivação regressiva.
- C) um dos vocábulos resulta de derivação por aglutinação.
- D) dois dos vocábulos são formados por prefixação.
- E) um dos vocábulos é formado por aglutinação.

*** Raciocínio Lógico *****Questão 11**

Uma diagonal de um retângulo e duas retas paralelas aos lados do referido retângulo se interceptam no ponto X, formando dois retângulos e quatro triângulos inscritos ao retângulo original. Com relação aos retângulos inscritos, é correto afirmar que

- A) a área do retângulo maior é igual ao dobro da do menor.
- B) a razão entre as áreas é sempre igual a 1, independente do ponto X.
- C) a área do retângulo maior é igual ao triplo da do menor.
- D) a área do retângulo maior é igual ao quádruplo da do menor
- E) a razão entre as áreas dos retângulos depende do ponto X.

Questão 12

Uma empresa possui uma máquina que produz 80 peças em uma hora. Essa empresa, para atender seus clientes, coloca a referida máquina em operação cinco horas por dia. A empresa está prestes a assinar um contrato com novos clientes, devendo quintuplicar a produção de peças para atender a totalidade de seus clientes, ou seja, os antigos e os novos. Quantas máquinas, iguais a que já se encontra em operação, devem ser compradas, sabendo-se que tanto a máquina existente quanto a(s) nova(s) pode(rão) funcionar até 10 horas por dia?

- A) 1.
- B) 3.
- C) 2.
- D) 4.
- E) 5.

Questão 13

Quantos divisores quadrados perfeitos o número 3600 possui?

- A) 12.
- B) 8.
- C) 4.
- D) 16.
- E) 24.

Questão 14

Três cometas atingem o ponto de maior proximidade da terra a cada 10, 15 e 25 anos, respectivamente. Sabendo-se que esses cometas atingiram o referido ponto em 1998, a próxima vez em que eles atingirão, no mesmo ano, o ponto de maior proximidade da terra é

- A) 2300.
- B) 2180.
- C) 2150.
- D) 2320.
- E) 2298.

Questão 15

O próximo termo da sequência 0, 4, 18, 48, 100, ... é

- A) 200.
- B) 150.
- C) 220.
- D) 180.
- E) 250.

Questão 16

X homens e X mulheres podem se sentar em 2X cadeiras de 72 maneiras distintas. Sabendo-se que homens e mulheres não se sentam em cadeiras vizinhas, o valor de X é

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

Questão 17

João lança dois dados honestos e solicita a Antônio que adivinhe a soma dos resultados nos dois lançamentos. As chances de Antônio acertar serão maiores se ele escolher

- A) 8.
- B) 6.
- C) 5.
- D) 9.
- E) 7.

Questão 18

Um aluno obteve nota final 7,5 em uma disciplina. Essa nota foi obtida calculando a média ponderada de três avaliações, cujos pesos são 5, 3 e 2. Sabendo-se que as notas das duas primeiras avaliações, as de peso 5 e 3, são, respectivamente, 8 e 8,5, a nota da terceira avaliação é

- A) 5,25.
- B) 6,0.
- C) 6,15.
- D) 4,75.
- E) 5,5.

Questão 19

Antônio, João e José são professores de história, matemática e português, não necessariamente nessa ordem, e nasceram no Ceará, na Paraíba e no Pernambuco, porém não se sabe quem nasceu onde. Sobre tais professores, sabe-se ainda que

- I. João não é paraibano.
- II. O cearense é o professor de Português.
- III. O historiador nunca morou na Paraíba.
- IV. Antônio é professor de Matemática.

Analisando tais sentenças pode-se afirmar que

- A) João é cearense.
- B) José é pernambucano.
- C) O historiador é cearense.
- D) O professor de Matemática é pernambucano.
- E) Antônio é paraibano.

Questão 20

Um eletrodoméstico custa R\$ 1.550,00; para pagamento à vista, é oferecido um desconto de 5%. O preço a vista do eletrodoméstico, em reais, é

- A) 1.428,50.
- B) 1.450,50.
- C) 1.489,00
- D) 1.442,00.
- E) 1.472,50

*** Conhecimentos Específicos *****Questão 21**

Com o objetivo de garantir a qualidade de produtos farmacêuticos não estéreis, é comum o monitoramento microbiológico dos ambientes produtivos. Observe as afirmativas abaixo.

- I. A água de limpeza dos laboratórios faz parte do monitoramento do ambiente.
- II. O monitoramento da atmosfera é normalmente realizado em placa de petri.
- III. Os meios de cultura utilizados são próprios para bactéria, leveduras e fungos.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s)

- A) II, apenas.
- B) I e III, apenas.
- C) III, apenas.
- D) I, apenas.
- E) I, II e III.

Questão 22

A solubilidade de um fármaco pode ser alterada por diversos fatores descritos abaixo. Qual dos fatores NÃO afeta a solubilidade?

- A) Tamanho de partícula.
- B) Fluxibilidade.
- C) Uso de co-solvente.
- D) Formação de complexos.
- E) pH.

Questão 23

Qual das expressões de concentração abaixo é calculada em termos de unidades mássicas, não apresentando a desvantagem de alterar o seu valor em função da temperatura?

- A) Normalidade.
- B) Fração molar.
- C) Molalidade.
- D) Molaridade.
- E) Porcentagem em volume.

Questão 24

O sistema de classificação biofarmacêutica é importante, pois permite conhecer o comportamento de um fármaco em relação aos fatores

- A) solubilidade e permeabilidade.
- B) tamanho de partícula e solubilidade.
- C) polimorfismo e permeabilidade.
- D) tamanho de partícula e polimorfismo.
- E) solubilidade e polimorfismo.

Questão 25

Define-se como estudo de estabilidade acelerado, conforme a Resolução 1 de 29 de junho de 2005 da ANVISA, o

- A) estudo realizado para verificar se o produto farmacêutico mantém suas características físicas, químicas, biológicas e microbiológicas por 12 meses.
- B) estudo projetado para acelerar a degradação química e /ou mudanças físicas de um produto farmacêutico em condições forçadas de armazenamento.
- C) estudo projetado para ser um estudo rápido, isto é, para que a obtenção de resultados seja obtida em 3 meses.
- D) estudos projetados para verificação das características físicas, químicas, biológicas e microbiológicas de um produto farmacêutico durante o prazo de validade esperado.
- E) estudo exclusivo para produtos que possuem prazos de validade de até 6 meses.

Questão 26

A cromatografia a gás é uma técnica de separação muito empregada em diversas indústrias. Dentre as alternativas abaixo, é correto afirmar que

- A) a coluna deve estar bem aquecida para proporcionar uma pressão de vapor que permita a eluição dos analitos em um tempo adequado.
- B) o detector é mantido a uma temperatura menor que a da coluna para que os analitos permaneçam na forma gasosa.
- C) as amostras a serem injetadas podem ser líquidas, sólidas ou gasosas, pois são vaporizadas rapidamente.
- D) as colunas mais empregadas são as empacotadas.
- E) a fase móvel é líquida, e a fase estacionária é sólida.

Questão 27

O ensaio de dissolução é empregado em diversas situações no contexto da indústria farmacêutica. Dessa forma esse teste possui várias funções, EXCETO a de

- A) avaliar a constância da dose do fármaco em cada unidade de comprimidos.
- B) indicar a eficiência de um medicamento “in vivo”.
- C) assegurar a qualidade de medicamentos, sendo mais uma ferramenta do controle de qualidade.
- D) avaliar o efeito de variações nos processos formulativos na liberação de fármacos.
- E) auxiliar no desenvolvimento de novos medicamentos.

Questão 28

Em relação aos fundamentos da espectrofotometria, pode-se afirmar o que segue.

- I. A energia radiante do feixe de luz diminui a medida que a luz é absorvida por uma determinada amostra.
- II. A transmitância é definida como a fração da luz original que passa pela amostra.
- III. A absortividade molar é uma constante, inerente à substância, que independe do comprimento de onda.
- IV. Substâncias que absorvem luz apresentam um grupamento cromóforo.
- V. A absorvância medida é inversamente proporcional à concentração da amostra.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s).

- A) I, II e V, apenas.
- B) II, III e IV, apenas.
- C) I, II e IV, apenas.
- D) III, IV e V, apenas.
- E) I, II, III, IV e V.

Questão 29

A determinação de cinzas sulfatadas tem o objetivo de determinar

- A) o teor de impurezas inorgânicas contidas em compostos orgânicos.
- B) a quantidade de substância volátil de qualquer natureza.
- C) o teor de impurezas carbônicas.
- D) a quantidade de impurezas orgânicas em compostos inorgânicos.
- E) o teor de água presente em amostras orgânicas.

Questão 30

Diversos parâmetros interferem no teste de solubilidade de um sólido em um líquido. Observe as afirmativas abaixo.

- I. A temperatura durante todo o ensaio deve ser controlada.
- II. O solvente e o soluto devem ter pureza adequada.
- III. Durante a filtração não pode haver perda de substâncias voláteis.
- IV. A solução saturada deve ser obtida antes da retirada de qualquer alíquota para análise.
- V. Os métodos empregados podem ser volumétricos ou gravimétricos.

Assinale a alternativa correta.

- A) Todas as afirmativas são falsas.
- B) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- C) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.

Questão 31

Qual equipamento abaixo permite a esterilização por desnaturação e coagulação de proteínas essenciais aos microorganismos em preparações farmacêuticas?

- A) Estufas.
- B) Kit de filtração.
- C) Autoclave.
- D) Centrífuga.
- E) Câmaras de radiação.

Questão 32

A contaminação de produtos farmacêuticos por pirogênicos é responsável por diversas reações febris em pacientes sendo essencial a retirada destes. Em relação aos pirogênicos é correto afirmar que

- A) são bactérias gram positivas.
- B) são microorganismos termoestáveis.
- C) são toxinas insolúveis em água.
- D) podem ser retirados por exposição ao óxido de etileno.
- E) permanecem na água mesmo após o processo de esterilização.

Questão 33

A análise de teor do ácido ascórbico pode ser realizada por titulação conforme preconizado na Farmacopéia Brasileira. Uma determinada amostra de 85 mg de ácido ascórbico (massa molar = 176,0 g/mol) consumiu 20,0 mL de uma solução de iodo, na qual 1,0 mL corresponde a 2,5 mg de dicromato de potássio (massa molar = 294 g/mol). Qual o grau de pureza desse ácido ascórbico?

- A) 50,0%.
- B) 35,2%.
- C) 70,4%.
- D) 29,9%.
- E) 58,8%.

Questão 34

Fenolftaleína é um dos indicadores mais empregados em titulações ácido-base, sua faixa de pH é de 8,3 a 10,0. Sua coloração em meio ácido e alcalino é, respectivamente,

- A) amarelo e incolor.
- B) incolor e vermelho.
- C) azul e vermelho.
- D) vermelho e incolor.
- E) amarelo e azul.

Questão 35

De acordo com o disposto na Resolução 1 de 29 de junho de 2005 da ANVISA, os estudos de estabilidade dependem de fatores ambientais como

- A) temperatura, umidade e luz.
- B) calor, umidade e volume.
- C) temperatura, luz e volume.
- D) calor, embalagem e luz.
- E) umidade, embalagem e luz.

Questão 36

Os solutos podem ser divididos em duas classes, eletrólitos e não eletrólitos em solução aquosa. Em relação aos não eletrólitos podemos afirmar que

- A) formam íons em solução.
- B) apresentam propriedades coligativas aparentemente anômalas.
- C) não conduzem corrente elétrica.
- D) podem estar parcialmente ou totalmente ionizados em água.
- E) produzem diminuição considerável do ponto de congelamento.

Questão 37

Nas formulações farmacêuticas, é muito comum o uso de agentes antioxidantes. Em relação a estes agentes é correto afirmar que

- A) atuam como oxidantes consumindo o oxigênio presente no meio.
- B) são agentes que se oxidam primeiramente em relação as substâncias ativas que eles devem proteger.
- C) são substâncias que se reduzem mais facilmente em relação aos compostos que eles devem proteger.
- D) quanto mais fácil for a perda de elétrons melhor será a substância enquanto agente oxidante.
- E) se comportam como fortes oxidantes.

Questão 38

Para determinação de volume em produtos líquidos para doses múltiplas, exceto injetáveis, é necessário calcular

- A) densidade e volume.
- B) peso do conteúdo e viscosidade.
- C) peso médio e volume.
- D) peso do conteúdo e densidade.
- E) peso médio e densidade.

Questão 39

Indique o par de vidrarias volumétricas.

- A) Pipeta e proveta
- B) Balão e bécher.
- C) Bureta e pipeta.
- D) Balão e proveta.
- E) Bécher e bureta.

Questão 40

A desintegração de comprimidos com revestimento entérico é realizada em dois meios conforme preconizado pela Farmacopéia Brasileira. Primeiro, utiliza-se um meio ácido composto por ácido clorídrico e, em seguida, um meio tampão fosfato com pH alcalino. Essas duas etapas são importantes para

- A) verificar a desintegração do comprimido em meio ácido e alcalino uma vez que todos os comprimidos entéricos são de liberação prolongada.
- B) verificar se o revestimento entérico se mantém íntegro em meio alcalino e se o comprimido se desintegra em meio ácido.
- C) verificar a liberação gradual do fármaco em diversas faixas de pH.
- D) verificar se o revestimento entérico se mantém íntegro em meio ácido e se o comprimido se desintegra em meio com pH intestinal.
- E) garantir que o meio ácido vá promover a solubilização do revestimento, para em seguida ocorrer a dissolução do núcleo no meio de pH intestinal.