

PARTE A – 1º GABARITO – 40 QUESTÕES (01 a 40)

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

01. Quando a gente passa dos 50, involuntariamente ou por pressão da família, mulher, filhos, amigos, etc... começamos a nos preocupar mais com a saúde física. Fazemos exames de rotina, diminuimos o sal, queremos emagrecer, fazer exercícios etc... E a nossa cabeça, precisamente o nosso cérebro, como é que fica? O que fazer para mantê-lo jovem e sadio? No mundo atual cheio de crises, desuniões, desavenças, corrupção, estresse, insegurança, medos fica difícil manter a serenidade. A melhor coisa que podemos fazer para manter nosso cérebro jovem é ter tranquilidade e atividade. Durante a juventude não temos muito o que fazer pois normalmente somos tranquilos e estamos em plena atividade tanto física quanto cerebral. O problema começa a aparecer quando começamos a envelhecer, vem a aposentadoria, o sedentarismo aumenta e vamos perdendo a virilidade. Então o fundamental é manter a calma, e se movimentar. Seja num trabalho voluntário, numa atividade remunerada ou mesmo um hobby. Temos que nos sentir úteis, ter sonhos, metas e objetivos a alcançar até o dia da “grande viagem”. Doenças degenerativas como esclerose múltipla, mal de Parkinson e Alzheimer estão relacionadas com o estresse e o envelhecimento do cérebro. Os mais ansiosos, mal humorados e irritados, que se fazem de vítimas, sofrem por tudo e por nada estão entre os mais predispostos a terem essas doenças. A estabilidade emocional é de suma importância para prevenir e evitar esses males. Manter a tranquilidade e deixar a ansiosidade de lado, parar de competir, pois toda vez que entramos numa competição ficamos estressados e a nossa agressividade aumenta, não aumentar os problemas e enfrentá-los com calma, levar em consideração que se existe um problema vai ter uma solução, não tentar resolver tudo de uma única vez e sozinho, conhecer seus limites e fazer o que estiver ao seu alcance, ser menos agressivo e nervoso, aprenda a perdoar, seja grato, cultive a amizade, cante, dance, medite, faça um trabalho filantrópico, viva com entusiasmo, tenha fé, alimente-se corretamente – coma peixes, tomates, castanha-do-pará e azeite de oliva, que são ricos em ômega-3 e licopeno; evite comer muitos os alimentos de origem animal, isso vai ajudar, e muito a você envelhecer lúcido e saudável. Parece até utopia, mas tudo isso pode e deve ser feito sim. Estou fazendo a minha parte, faça a sua também. Viva mais e melhor.

FONTE: <http://vilamulher.terra.com.br/qualidade-de-vida/>

01. Segundo o texto I, o maior problema de quando se passa dos 50 anos:

- a) Fazer os exames de rotina.
- b) A preocupação com a saúde física.
- c) Agradar a família.
- d) Manter corpo e mente saudáveis.

02. “Temos que nos sentir úteis” (l.10). A única palavra que faz plural segundo o modelo da palavra destacada é:

- a) Difícil
- b) Emocional
- c) Animal
- d) Mal

03. “A melhor coisa que podemos fazer para manter nosso cérebro jovem é ter tranquilidade e atividade” (l.05-06). O verbo “é”, destacado no trecho, faz concordância com o núcleo do sujeito, presente no item:

- a) Melhor
- b) Coisa
- c) Cérebro
- d) Jovem

04. Observe o uso das vírgulas no trecho a seguir: “Manter a tranquilidade e deixar a ansiosidade de lado, (1) parar de competir, (2) pois toda vez que entramos numa competição ficamos estressados e a nossa agressividade aumenta” (l.15-16). Os usos das vírgulas estão corretamente justificados em:

- a) Em (1) e (2), separar orações com o mesmo valor sintático.
- b) Em (1) e (2), separar explicações.
- c) Em (1), separar orações coordenadas assindéticas; em (2), separar oração explicativa.
- d) Em (1), separar orações com mesmo valor sintático; em (2), separar oração coordenada assindética.

05. Releia: “...numa atividade remunerada ou mesmo um hobby” (l.10). A palavra destacada apresenta concordância adequada nas frases abaixo, **EXCETO** na alternativa:

- a) Aquelas mesmas pessoas participaram do evento em prol de uma vida saudável.
- b) Nós, mulheres, somos mesmo mais preocupadas com a saúde que os homens
- c) Pediu ajuda mesmo, sem vergonha nenhuma de parecer frágil.
- d) Partiu dela mesmo a iniciativa de mudar a alimentação.

06. Assinale a alternativa em que a concordância nominal esteja adequada à norma culta.

- I. Novos atitudes e valores devem ser adotados para ter uma vida saudável.
- II. Novas atitudes e valores devem ser adotados para ter uma vida saudável.
- III. Atitudes e valores novos devem ser adotados para ter uma vida saudável.
- IV. Valores e atitudes novos devem ser adotados para ter uma vida saudável.

Podemos afirmar **corretamente** que:

- a) Apenas a II, III e IV estão corretas.
- b) Apenas a I, III e IV estão corretas.
- c) Apenas a I, II e III estão corretas.
- d) Apenas a I, II e IV estão corretas.

07. Observe a regência do verbo “sofrer”, destacado no trecho seguinte: “*Os mais ansiosos, mal humorados e irritados, que se fazem de vítimas, **sofrem** por tudo e por nada*” (l.13). Assinale a alternativa correta sobre a interferência da regência no significado da frase.

- a) Sofrer por algo, no contexto acima, é o mesmo que sofrer a causa de algo.
- b) Sofrer por algo, no contexto acima, é o mesmo que sofrer com algo.
- c) Sofrer de algo é o mesmo que sofrer por algo.
- d) Sofrer por algo, no contexto acima, é o mesmo que sofrer de algo.

08. Assinale a alternativa em que o grupo de palavras de cada item mantém as mesmas regras de acentuação.

- a) Exercícios – família – saúde
- b) Filantrópico – física – diminuímos
- c) Fé – até - você
- d) Cérebro – lúcido – úteis

09. Assinale a alternativa que preenche corretamente, quanto à nova ortografia, todas as lacunas abaixo:

“A _____ de uma alimentação saudável começa pela necessidade de mudança de _____ alimentares e tem como _____ a _____ de uma vida melhor”.

- a) idéia – hábitos – consequência – perspectiva.
- b) ideia – ábitos – conseqüência – perspectiva.
- c) ideia – hábitos – consequência – perspectiva.
- d) idéia – hábitos – consequencia – perspectiva.

Texto II



Fonte: educar.files.wordpress.com/2007/01/mafalda.jpg

10. Quanto à sequência narrativa, os dois quadinhos sem fala indicam:

- a) O tempo que se passou até a criança interferir novamente.
- b) Que a mãe já esperava a interferência da filha a qualquer momento.
- c) Que a mãe talvez tivesse esquecido algo em casa.
- d) Que a mãe testou a filha tocando a campainha de casa.

11. A pergunta da garota remete à sabedoria popular presente na alternativa:

- a) Felicidade não se compra.
- b) A felicidade não é desse mundo.
- c) A felicidade não bate duas vezes na mesma porta.
- d) Quando a felicidade bater na sua porta, não deixe de abrir.

12. No primeiro quadrinho, na fala da mãe, há: “*Não abra a porta para ninguém*”. Sobre o uso do verbo “abrir” no trecho, é correto afirmar:

- a) O verbo está no modo imperativo negativo.
- b) Se a forma verbal, neste mesmo trecho, fosse “*não abras*”, o sentido do texto seria alterado.
- c) Se a forma verbal estivesse no imperativo afirmativo, neste mesmo trecho, seria “*abre*”.
- d) Se a forma verbal estivesse no presente do subjuntivo, neste mesmo trecho, seria “*abras*”.

13. A palavra *Felicidade* converte-se em seu antônimo através da agregação de um prefixo – *Infelicidade*. Esse mesmo fato ocorre em:

- a) Aparência
- b) Liberdade
- c) Indefinido
- d) Indelével

14. No primeiro quadrinho, tem-se a seguinte frase: “*Não abra a porta **para** ninguém*”. A preposição em destaque poderia ser substituída, sem alterar o sentido do texto, por:

- a) de
- b) a
- c) com
- d) por

15. “*Vou **ao** mercado e já volto*” (1º quadrinho) é um trecho da fala da mãe. Assinale a alternativa que mostre adequação na estrutura alterada da frase.

- a) Vou **na** feira e já volto.
- b) Vou **para à** feira e já volto.
- c) Vou **a** feira e já volto.
- d) Vou **à** feira e já volto.

Texto III

PACIÊNCIA

(Lenine/ Dudu Falcão)

01. Mesmo quando tudo pede
Um pouco mais de calma
Até quando o corpo pede
Um pouco mais de alma

05. A vida não para

Enquanto o tempo acelera
E pede pressa
Eu me recuso, faço hora
Vou na valsa

10. A vida é tão rara

Enquanto todo mundo espera a cura do mal
E a loucura finge que isso tudo é normal
Eu finjo ter paciência
O mundo vai girando cada vez mais veloz

15. A gente espera do mundo, e o mundo espera de nós
Um pouco mais de paciência

Será que é tempo que lhe falta pra perceber?
Será que temos esse tempo pra perder?
E quem quer saber

20. A vida é tão rara, tão rara
Mesmo quando o corpo pede um pouco mais de alma
Eu sei
A vida não para.

Fonte: BORGATTO, BERTINI e MARCHESI (org.). *Antologia Poética Nestlé*. São Paulo: Fundação Nestlé de Cultura, 2002. p.15-6

16. Na segunda estrofe, o eu-lírico recusa-se a ter pressa. A justificativa está expressa no item:

- a) A vida é rara e merece ser vivida plenamente em cada segundo.
- b) A valsa é um estilo de música que não exige pressa dos bailarinos.
- c) O eu-lírico não gosta de seguir padrões e ser igual a todo mundo.
- d) O eu-lírico relaciona a loucura à idéia de ter pressa.

17. Segundo o texto III, é correto afirmar:

- a) O eu-lírico crê que as pessoas estão necessitando de alma porque vivem com paciência.
- b) O eu-lírico não compreende a pressa das pessoas, por isso age de outro modo.
- c) As pessoas prendem-se ao fato de a vida não parar para ter pressa de viver.
- d) A recusa à pressa foi uma necessidade do eu-lírico, não uma opção.

18. Nos versos 17 e 18, há duas indagações feitas pelo eu-lírico – uma em que ele se exclui e a outra em que se inclui. Sobre elas, é correto afirmar:

- a) Sua inclusão na segunda pergunta indica o quanto ele também se sente perdendo tempo.
- b) Sua exclusão na primeira pergunta indica que ele se coloca como um entendimento superior em relação às pessoas.
- c) Sua exclusão na primeira pergunta indica que ele não tem paciência com as pessoas.
- d) Sua inclusão na segunda pergunta indica que ele também se percebe na velocidade do tempo.

19. Dizer que o corpo pede “*Um pouco mais de alma*” (v.4) é o mesmo que dizer que:

- a) Por vezes necessitamos sair do automatismo da vida cotidiana.
- b) Sentimos necessidade de rezar.
- c) Sentimos necessidade de sermos bons.
- d) O eu-lírico associa alma à paciência.

20. “*Eu sei/ a vida não para*” (v. 22-23). No poema, *saber* que “a vida não para” significa:

- a) Aceitar a existência de um modo de vida mecânico, ainda que não concorde com ele.
- b) Conformar-se, até certo ponto, com o modo corrido de viver a vida.
- c) Ironizar a falta de vontade de uma mudança radical no modo de vida.
- d) Compreender o quanto é difícil olhar mais para si diante do turbilhão da vida diária.

21. A expressão “*Vou na valsa*” (v.09) no contexto do poema significa:

- a) Distanciar-se das pressões da correria da vida.
- b) Seguir sempre o mesmo compasso em seus atos, sem deter-se ou apressar-se.
- c) Brincar com necessidade de tempo para tudo.
- d) Negar-se a um posicionamento sobre a questão.

22. A oposição que baseia o poema é:

- a) velocidade x loucura
- b) pressa x paciência
- c) mundo x tempo
- d) paciência x calma

23. No verso “*Enquanto o tempo acelera*” (v.06), em relação a “*Eu me recuso, faço hora*” (v.08), temos a ideia de:

- a) Concessão
- b) Condição
- c) Tempo
- d) Proporcionalidade

24. A palavra que **NÃO** sofre flexão de grau pode ser assinalada no item:

- a) Mesmo quando **tudo** pede (v.1)
- b) Um **pouco** mais de calma (v.2)
- c) Até quando o **corpo** pede (v.3)
- d) A vida não **para** (v.5)

25. Substituindo a locução conjuntiva “*Mesmo que*” presente no verso 01 por “*Ainda que*”, **NÃO** haveria alteração de sentido na frase, apenas da forma verbal, que ficaria:

“*Ainda que tudo _____ um pouco mais de calma*”

- a) Pedira
- b) Pedisses
- c) Pedisse
- d) Pediste

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. Um dos recursos que podem ser utilizados em editores de textos como o Microsoft Word 2003 é a utilização de teclas de atalhos. Acerca do editor de texto Word 2003, e suas teclas de atalho, analise as seguintes afirmativas:

- I. Para personalizar as teclas de atalhos utilizamos a seguinte seqüência de menus: **Ferramentas - Personalizar - Teclados**.
- II. O pressionamento simultâneo das teclas “**CTRL**” e “**J**” aumenta em 1 ponto o tamanho da fonte.
- III. O pressionamento simultâneo das teclas “**CTRL**” e “**F**” altera a formatação dos caracteres (comando Fonte, menu Formatar).

Podemos afirmar **corretamente** que:

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

27. Acerca do navegador Internet Explorer 7, analise as seguintes afirmativas:

- I. Uma conexão segura é uma troca de informações criptografadas entre o site visitado e o navegador de internet. A criptografia é fornecida pelo próprio site através de um documento denominado certificado. Ao serem enviadas informações para o site, elas são criptografadas no computador e descriptografadas no site. Em circunstâncias normais, não é possível ler ou adulterar as informações enquanto estas são enviadas, mas é possível que alguém encontre uma maneira de violar a criptografia.
- II. A conexão segura (criptografada) não é uma garantia de que é seguro visitar um determinado site. Uma conexão segura garante apenas a identidade do site, com base nas informações fornecidas pela organização de certificação. O usuário deve fornecer informações pessoais apenas para sites que ele conheça e confie.
- III. Para se certificar se uma conexão é ou não segura, no Internet Explorer 7, o usuário deve buscar o ícone do cadeado na barra de Status da Segurança.

Podemos afirmar **corretamente** que:

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

28. No Microsoft Excel 2003, a utilização de teclas de atalhos permite agilizar o trabalho ganhando tempo. Acerca de planilha eletrônica Excel 2003, e suas teclas de atalho, analise as seguintes afirmativas:

- I. O pressionamento simultâneo das teclas "CTRL" e ":" nos permite inserir a data.
- II. A tecla **F10** ativa a barra de menus ou fecha um menu visível e submenu ao mesmo tempo.
- III. O pressionamento simultâneo das teclas "CTRL" e "F12" exibe a caixa de diálogo **Abrir**.

Podemos afirmar **corretamente** que:

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

29. Acerca do Sistema Operacional Linux Mandrake, marque a alternativa **incorreta**.

- a) Dentro do diretório /etc/rc.d temos arquivos como o rc.modules, onde ativamos ou desativamos o suporte a dispositivos.
- b) Para a ativação da placa de som a todos os níveis de usuários utilizamos os comandos:
chmod +666 /dev/dsp
chmod +666 /dev/mixer
- c) Para a ativação do modem a todos os níveis de usuários utilizamos o comando:
chmod +666 /dev/modem
- d) A ativação da placa de rede a todos os níveis é feita através do comando netconfig.

30. Uma das maneiras mais comuns de espalhar vírus e vermes na Internet é através de e-mails. Um e-mail aparentemente cordial de qualquer usuário pode carregar um vírus capaz de danificar suas informações e o seu computador. Para ajudar a proteger seu computador, certo especialista lhe recomendou alguns cuidados que você deve adotar ao utilizar o Outlook Express 6. Seguem algumas das "dicas" do especialista:

- I. Não abrir anexos de fontes desconhecidas.
- II. Adquirir um software antivírus e configurá-lo para examinar e-mails e anexos.
- III. Ao receber um anexo por e-mail, olhar atentamente para a linha de assunto antes de abri-lo. Se a linha de assunto estiver ininteligível ou não fizer sentido algum, deverá verificar com o remetente antes de abrir o e-mail.

Podemos afirmar **corretamente** que:

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

CONHECIMENTOS GERAIS

31. A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios, **EXCETO**:

- a) Pluralismo político.
- b) Concessão de asilo político.
- c) Solução pacífica dos conflitos.
- d) Não-intervenção.

32. Marque a alternativa **INCORRETA**:

- a) São privativos de brasileiro nato os cargos de Presidente e Vice-Presidente da República, Presidente da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, de Ministro do Supremo Tribunal Federal, de oficial das Forças Armadas, dentre outros.
- b) São brasileiros natos os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos e sem condenação penal, desde que tenham requerido a nacionalidade brasileira.
- c) Conceder-se-á *habeas-data* para a retificação de dados, quando não se prefira fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo.
- d) Nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei.

Responda as questões 33 e 34 tendo como base a Lei 8.112/90.

33. Marque a alternativa que responde corretamente a questão:

- a) Remoção é o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
- b) A investidura em cargo público ocorrerá com o início do efetivo exercício da função.
- c) É de dez dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.
- d) A exoneração de cargo em comissão e a dispensa de função de confiança dar-se-á somente a juízo da autoridade competente.

34. Constituem indenizações ao servidor, **EXCETO**:

- a) Ajuda de custo.
- b) Transporte.
- c) Auxílio-moradia.
- d) Auxílio-natalino.

35. Analise as seguintes proposições:

- I. O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.
- II. Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas, principalmente, grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.
- III. É vedado ao servidor público prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que dele dependam.
- IV. Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

São regras deontológicas, nos termos do Decreto 1.171/94, o previsto em:

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

36. Leia o texto abaixo:

"Para nós, a raça negra é um elemento de considerável importância nacional, estreitamente ligada por infinitas relações orgânicas à nossa constituição, parte integrante do povo brasileiro. Por outro lado, a emancipação não significa tão somente o termo da injustiça de que o escravo é mártir, mas também a eliminação simultânea dos dois tipos contrários, e no fundo os mesmos: o escravo e o senhor."

(NABUCO, Joaquim. "O Abolicionismo." Edição fac-similar. Recife. Fundação Joaquim Nabuco. Ed. Massangana. 1988. p. 20)

Em relação à condição do negro na sociedade brasileira, é correto afirmar que:

- a) A abolição representou uma perda total da mão-de-obra pelos antigos senhores.
- b) O negro livre permaneceu à margem do universo cultural estabelecido por uma sociedade regida pelo branco e continuou sujeito ao preconceito e a novos mecanismos de controle social.
- c) As sociedades libertadoras tinham como objetivo principal promover a integração do ex-escravo na sociedade, garantindo-lhe os direitos de cidadania.
- d) O fim da escravidão possibilitou ao negro liberto a integração no mercado de trabalho e o livre acesso à terra.

37. Segundo cálculos do Programa das Nações Unidas para Assentamentos Urbanos (UM Habitat) no ano de 2008 a maioria dos mais de seis bilhões de habitantes do planeta terra já vivia em cidades. Segundo a própria ONU, a população urbana não mais parará de crescer e sua taxa de crescimento em todo o mundo é quase duas vezes maior que a do crescimento da população em geral. Acerca do assunto, analise as afirmativas abaixo:

- I. As estatísticas comprovam que, pessoas que vivem em centros urbanos possuem, em princípio, mais acesso a empregos, escolas, assistência médica, saneamento básico e infraestrutura do que aquelas que habitam na zona rural. Isso ocorre porque no meio rural as condições geográficas adversas dificultam o acesso a essas comodidades.
- II. No Brasil, é considerada uma zona urbana toda sede de município e de distrito, não importando a concentração de pessoas que vivem no local. Já a maioria dos países desenvolvidos considera zona urbana uma aglomeração na qual 85% da população vive numa área com densidade demográfica superior a 150 pessoas por quilômetro quadrado.

Podemos afirmar que:

- a) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- c) Ambas afirmativas são verdadeiras.
- d) Ambas afirmativas são falsas.

38. Acerca do cenário sócio-político da América Latina nos últimos anos, analise as afirmativas abaixo:

- I. Em vários países da América Latina tem-se observado a vitória, nas eleições, dos candidatos de esquerda. Muitas dessas nações, depois de viverem sob ditaduras militares e passar por crises que conduziram à queda de presidentes, voltaram-se para políticos com discursos "populistas".
- II. Para os Estados Unidos, durante a "Era Bush", os governos da Venezuela e da Bolívia não representavam os seus interesses, por isso, o país manteve uma posição de relativa hostilidade em relação a esses dois governos latino-americanos.

Podemos afirmar que:

- a) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- c) Ambas afirmativas são verdadeiras.
- d) Ambas afirmativas são falsas.

39. Analise as seguintes afirmativas acerca do atual cenário econômico brasileiro:

- I. A balança comercial brasileira fechou 2008 com um superávit de 24,7 bilhões de dólares. Apesar de o número ser positivo, esse é o pior saldo da história do Brasil desde 2002, quando o resultado do nosso superávit havia sido de 13,1 bilhões de dólares.
- II. A diminuição das exportações pode prejudicar a inserção de um país no comércio global. Apesar de o Brasil ocupar a 5ª posição no ranking dos maiores exportadores, segundo a OMC, o país já vê a sua posição ameaçada por outros países ditos “emergentes”.

Podemos afirmar que:

- a) Apenas a afirmativas I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativas II é verdadeira.
- c) Ambas afirmativas são verdadeiras.
- d) Ambas afirmativas são falsas.

40. Na biologia, o termo “Evolução” não significa progresso, mas sim modificação, alteração. A evolução das espécies é a idéia de que as espécies animais e vegetais sofrem transformações lentas e graduais no decorrer das gerações. Há diversas teorias evolucionistas, no entanto, a de Charles Darwin é sem dúvida a mais lembrada de todas e a considerada, hoje pela ciência, a mais completa e precisa de todas. Em seu livro “A Origem das Espécies”, que neste ano completa 150 anos, Darwin expôs suas principais idéias e a sua teoria evolucionista.

Acerca do assunto, analise as afirmativas abaixo:

- I. Segundo a teoria de Darwin, todos os indivíduos apresentam variações anatômicas e fisiológicas. Aqueles com características mais adequadas para enfrentar os desafios do ambiente em que vivem têm maior chance de sobreviver, alcançar a maturidade e se reproduzir, transmitindo aos seus descendentes as características vantajosas.
- II. Para Charles Darwin era um equívoco afirmar que o homem é o “ser supremo” do planeta. Assim como as demais espécies, a nossa também deve ser uma ramificação de alguma espécie ancestral. Na Inglaterra de sua época, Darwin sabia que suas idéias seriam consideradas “heresias”, por isso, evitou qualquer referência ao homem em sua obra “A Origem das Espécies”.

Podemos afirmar que:

- a) Apenas a afirmativas I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativas II é verdadeira.
- c) Ambas afirmativas são verdadeiras.
- d) Ambas afirmativas são falsas.

FIM DO CADERNO (PARTE – A)

Obs.: Utilize o primeiro gabarito preenchendo apenas de 01 a 40.

**PARTE B – 2º GABARITO - 60 QUESTÕES (01 a 60)
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

01. Em qual alternativa, pelo menos um dos itens dispostos nas linhas, não corresponde à classificação indicada no topo da coluna?

	Substância simples	Substância composta	Mistura
a)	Iodo	Cloreto de sódio	Ar atmosférico
b)	Enxofre	Água	Sacarose
c)	Potássio	Amônia	Gasolina
d)	Ferro	Etanol	Pólvora

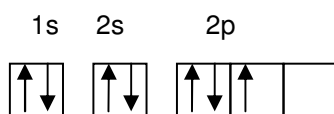
02. Uma amostra de enxofre sólido contém quantidade apreciável de areia. Constitui melhor técnica para separar a mistura:

- a) Fusão fracionada
- b) Centrifugação
- c) Decantação
- d) Filtração

03. O átomo do qual se originou um determinado íon, possui $Z = 2x + 1$, $A = 4x + 3$ e 12 nêutrons. Quantos elétrons há na eletrosfera do íon?

- a) 12
- b) 11
- c) 10
- d) 13

04. A distribuição eletrônica abaixo viola qual dos seguintes princípios:



- a) Incerteza
- b) Máxima multiplicidade
- c) Exclusão
- d) Aufbau

05. Sobre a espécies O^{2-} , F^- , Na^+ , Mg^{2+} , é incorreto afirmar que:

- a) Constituem uma série isoeletrônica.
- b) O número de prótons em seus núcleos cresce no sentido em que foram apresentadas.
- c) Possuem oito elétrons na camada de valência.
- d) Seus raios crescem à medida em que o número de prótons aumenta.

06. O boro (massa atômica = 10,82u) é constituído da mistura dos isótopos ^{10}B (massa nuclidica = 10,0u) e ^{11}B (massa nuclidica = 11,0u). As abundâncias relativas desses isótopos no boro natural são:

% ^{10}B % ^{11}B

- a) 18 82
- b) 20 80
- c) 80 20
- d) 82 18

07. Estão classificados corretamente os elementos da opção:

	<i>Gás nobre</i>	<i>Metal de transição</i>	<i>Metal alcalino</i>	<i>halogênio</i>	<i>Metal alcalino terroso</i>
a)	F	Cu	Li	N	Mg
b)	He	Zn	Hg	Cl	Ca
c)	Kr	Cr	K	F	Sr
d)	Cl	Ag	Rb	Br	Ba

08. Com respeito à variação das propriedades dos elementos na tabela periódica, não é correto afirmar que:

- a) A energia de ionização diminui em um mesmo período.
- b) O raio atômico aumenta em um mesmo grupo.
- c) O caráter metálico aumenta em um mesmo período.
- d) A eletronegatividade diminui em um mesmo grupo.

09. Assinale a opção em que todas as fórmulas representam compostos verdadeiros.

- a) $AlCl_2$, SiO_3 , Fe_4O_3 , $LiCN$
- b) Si_2O_3 , Fe_4O_3 , S_2O_7 , P_2O_5
- c) Cl_2O_7 , $LiCN$, Na_2O_2 , P_2O_5
- d) Fe_2O_3 , $AlCl$, Si_2O_3 , K_2F

10. Em que alternativa os elementos de cada par tendem a exibir, entre si, o comportamento indicado na respectiva coluna?

	Formar ligação iônica	Formar ligação covalente	Formar ligação metálica	Não reagir
a)	S e Cl	C e H	H e H	Na e Na
b)	Cs e F	H e H	Na e H	Cl e Cl
c)	Na e Cl	Cl e Cl	He e He	Cu e Cu
d)	K e Br	H e O	N e H	Fé e Fe

11. Dentre as substâncias abaixo, a que apresenta maior momento dipolar é:

- a) NH_3
- b) SbH_3
- c) AsH_3
- d) PH_3

12. Os números de oxidação dos elementos destacados nas espécies químicas a seguir, NaClO_4 , KBrO_3 , HSO_3^- , MnO_4^{2-} , são, respectivamente:

- a) 3+, 5+, 4+, 7+
- b) 5+, 7+, 4+, 6+
- c) 7+, 3+, 2+, 5+
- d) 7+, 5+, 4+, 6+

13. A soma algébrica dos coeficientes inteiros que equilibram a equação



- a) 20
- b) 17
- c) 11
- d) 36

14. A massa de Cr existente em 2 litros de solução 0,5N de $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ (solução oxidante) é:

- a) 1,73 g
- b) 8,6 g
- c) 17,3 g
- d) 49 g

15. 25 mL de ácido sulfúrico 2N devem ser diluídos, a fim de se obter uma solução 0,25M. O volume final, em mL, será:

- a) 50
- b) 100
- c) 150
- d) 200

16. O volume de água, em litros, que deve ser adicionada a 1L de uma solução 0,5M de ácido clorídrico, para se obter uma solução 0,2N é igual a:

- a) 1,5
- b) 2,5
- c) 3,0
- d) 4,2

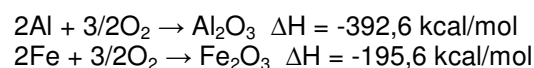
17. Dentre os antiácidos comerciais encontram-se comprimidos que contêm, cada um, 220 mg de hidróxido de alumínio. Cada comprimido deste será capaz de neutralizar que volume de solução a 0,20N de HCl, de acordo com a reação $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$?

- a) 14,1 ml
- b) 42,3 ml
- c) 110,0 ml
- d) 44,0 ml

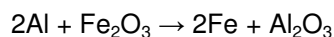
18. Uma solução concentrada de ácido clorídrico apresenta concentração de 38% (p/p) e a densidade é 1,2 g/ml. Sua concentração em mol/L é igual a:

- a) 1,3
- b) 8,7
- c) 10,4
- d) 12,5

19. Dadas as equações termoquímicas:



O calor de reação (ΔH) de:



Será igual, em kcal/mol, a:

- a) -588,2
- b) -197,0
- c) +197,0
- d) +391,2

20. São eletrólitos fortes:

- a) KCl e KOH
- b) HCl e NH_4OH
- c) NaOH e H_2CO_3
- d) NaOH e CH_3COOH

21. A cloração de águas de abastecimento público está baseada no seguinte equilíbrio: $\text{HClO} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{ClO}^-$. É sabido que o ácido hipocloroso é a espécie química mais efetiva no processo. Com base nessa informação, assinale a alternativa que configura uma condição que contribui para a diminuição da eficiência da cloração.

- a) Aumento do pH
- b) Aumento da concentração de ClO^-
- c) Diminuição do pH
- d) Aumento das concentrações de H^+ e ClO^-

22. 20mL de HCl 0,3M + 30mL HCl 0,8 M resultam numa solução :

- a) 0,3M
- b) 0,5M
- c) 0,6M
- d) 1,1M

23. O pH de uma solução que contém 5,6 g/L de KOH, supondo-se que a base esteja completamente ionizada, é igual a:

- a) 10
- b) 8
- c) 5
- d) 13

24. Assinale a opção errada com respeito ao papel do catalisador em uma reação química.

- a) Altera a velocidade.
- b) Diminui a energia de ativação.
- c) Não toma parte da reação.
- d) Não desloca o equilíbrio.

25. A expressão da lei do equilíbrio químico:

$$K = \frac{1}{[O_2]^3}$$

pertence à seguinte reação:

- a) $2Al_2O_3(s) \rightleftharpoons 4Al(s) + 3O_2(g)$
- b) $2NO(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$
- c) $C_3H_6O_3(l) + 3O_2(aq) \rightleftharpoons 3CO_2(g) + 3H_2O(l)$
- d) $4Al(s) + 3O_2(g) \rightleftharpoons 2Al_2O_3(s)$

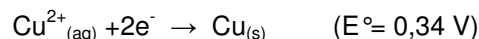
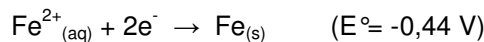
26. Dentre as espécies abaixo, qual é o ácido mais forte?

- a) Ácido Fórmico (pKa = 3,7)
- b) Íon hidrogenocarbonato (pKa = 10,3)
- c) Ácido cianídrico (pKa = 9,3)
- d) Íon hidrogenosulfato (pKa = 1,9)

27. Considere a seqüência nuclear abaixo: $^{142}Ce_{58} + n \rightarrow ^{143}Ce_{58} \rightarrow ^A X_Z + \beta^-$. Os valores de A e Z do elemento X são, respectivamente:

- a) 143 e 57
- b) 142 e 59
- c) 142 e 57
- d) 143 e 59

28. Considere as seguintes semi-reações a 25 °C:



Para uma célula galvânica formada com os eletrodos acima, podemos afirmar que:

- a) O cobre será oxidado.
- b) A ddp será de +0,78 V.
- c) O eletrodo de ferro constitui o catodo.
- d) O fluxo de elétrons se dará do cobre para o ferro.

29. Os minerais, bauxita, hematita e pirolusita, são fontes, respectivamente, de:

- a) Alumínio, ferro e manganês.
- b) Alumínio, manganês e cobre.
- c) Manganês, cobre e zinco.
- d) Ferro, estanho e alumínio.

30. Observe a seguinte reação em equilíbrio: $HCO_3^- + H_2O \rightleftharpoons H_3O^+ + CO_3^{2-}$

Se quisermos aumentar a concentração de carbonato temos que adicionar:

- a) OH^-
- b) Na^+
- c) Cl^-
- d) H_3O^+

31. Em relação à eletrólise de uma solução aquosa de $CuCl_2$, qual a afirmativa errada?

- a) Há formação de cloro gasoso no eletrodo positivo.
- b) Os íons Cu^{+2} são reduzidos.
- c) Os íons Cl^- são oxidados.
- d) a reação que se passa na eletrólise pode ser representada pela equação: $Cu_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow Cu^{+2}_{(aq)} + 2Cl^-_{(aq)}$

32. "... construído de modo a permitir a combustão de maior quantidade de gás; possui na extremidade superior uma grade onde a mistura gasosa queima em cada malha como uma chama de um pequeno bico; fornece uma chama oxidante muito quente..." Esta descrição refere-se a qual dos seguintes instrumentos usados em laboratório para promover aquecimento?

- a) Bico de Bunsen
- b) Maçarico
- c) Bico de Tirril
- d) Queimador de Meeker

33. Uma teoria atômica importante no desenvolvimento científico da química apresenta seguintes afirmações:

- I. A matéria é descontínua e constituída de pequenas partículas, denominadas moléculas, que, por sua vez, são constituídas de átomos.
- II. Os átomos são indivisíveis e não podem ser criados, transformados ou destruídos.
- III. Os átomos de um mesmo elemento são idênticos e as transformações químicas resultam na união e separação deles.

Essa teoria, enunciada no século passado, é atribuída a:

- a) Lavoisier
- b) Avogadro
- c) Faraday
- d) Dalton

34. Para determinação do ponto de fusão de substâncias purificadas, emprega-se comumente um tubo de:

- a) Ensaio
- b) Thiele
- c) Dühran
- d) Craig

35. Um picnômetro serve para medir:

- a) Viscosidade
- b) Tensão superficial
- c) Densidade
- d) Pressão de vapor

36. A temperatura na qual os vapores despreendidos por uma substância inflamável entram em combustão espontaneamente, ainda que não haja contato direto com uma chama é denominada ponto de:

- a) Ignição
- b) Fulgor
- c) Orvalho
- d) Combustão

37. Uma prática bastante difundida em análise titulométrica, é a determinação do fator de correção da solução padrão. Com respeito a esse parâmetro, é correto afirmar que o mesmo:

- a) Converte concentração real em concentração nominal.
- b) É sempre um número entre 0,9000 e 1,0000.
- c) Traduz as imperfeições da operação de padronização.
- d) Deve ser expresso com no mínimo quatro casas decimais.

38. Na figura abaixo, vemos um dessecador, instrumento que tem por finalidade propiciar em seu interior uma atmosfera isenta de vapor de água. Tal condição é obtida pela ação de um agente dessecante, depositado na parte inferior. Qual dos materiais a seguir não constitui uma alternativa adequada ao propósito mencionado?



- a) $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
- b) Sílica-gel
- c) Ácido sulfúrico concentrado
- d) $\text{Mg}(\text{ClO}_4)_2 \cdot 1,48\text{H}_2\text{O}$ (anidrona)

39. Deseja-se realizar uma análise de enxofre na qual o mesmo deve ser separado e quantificado na forma de BaSO_4 . Assinale a opção que contém o meio filtrante mais apropriado a este propósito:

- a) Camada de asbesto depositada em um cadinho de Gooch.
- b) Papel de filtro com velocidade de filtração lenta.
- c) Cadinho de vidro sinterizado.
- d) Papel de filtro com velocidade de filtração rápida.

40. O técnico de um laboratório foi incumbido de preparar uma estufa para determinação de coliformes totais em efluentes. De acordo com o Standard Methods, a temperatura de incubação das amostras deve se situar na faixa de $35 \pm 0,5$ °C. As resoluções de quatro termômetros são apresentadas nas opções abaixo. Em qual delas o técnico encontrará a melhor relação custo/benefício?

- a) 0,05
- b) 0,1
- c) 0,5
- d) 1

41. Qual dentre os seguintes fatores não contribui para a decomposição das soluções de tiosulfato de sódio?

- a) pH ácido
- b) CO_2
- c) pH levemente básico
- d) Microrganismos

42. Dentre os atributos abaixo, assinale aquele que é indesejável a um padrão primário.

- a) Solubilidade alta.
- b) Massa molar relativamente baixa.
- c) Não ser higroscópico ou eflorescente.
- d) Pureza alta.

43. 0,1950g de um metal foi dissolvido em 10,0mL de H_2SO_4 1,0N. O excesso de ácido foi neutralizado por 8,0mL de KOH 0,5M. Qual dos seguintes metais foi dissolvido no ácido?

	Metal	Massa molar g/mol
a)	Zinco	65
b)	Cobre	63,5
c)	Ferro	56
d)	Magnésio	24

44. Ao solicitar no almoxarifado do laboratório uma pipeta volumétrica, um técnico em química observou, no certificado de calibração, as seguintes informações:

- I. Capacidade = 25 mL
- II. Temperatura de referência = 20 °C
- III. Calibração TD
- IV. Número de medições realizadas = 5
- V. Média = 24,985 mL (com água ultra pura)
- VI. Coeficiente de variação (CV) = 0,08%
- VII. Tolerância (Norma ISO-648) = 0,03 mL

Com base nas informações contidas no certificado, seria incorreto o técnico concluir que:

- a) O baixo valor de CV indica que o instrumento tem boa repetibilidade.
- b) O erro absoluto inerente à pipeta não afeta significativamente as medidas, uma vez que a tendência observada é menor que a tolerância estabelecida pela norma adotada.
- c) A pipeta é de esgotamento total.
- d) Caso o técnico queira realizar uma medição com todo o rigor, terá que aplicar uma correção igual a - 0,015 mL.

45. Um procedimento simples de manutenção de eletrodos de pH de vidro combinado, no qual o eletrodo de referência é Ag/AgCl, consiste em imergi-lo numa solução diluída de $AgNO_3$. O aparecimento de uma turvação branca indica que:

- a) O eletrólito interno está contaminado.
- b) O diafragma está obstruído.
- c) O eletrólito interno não é KCl 3M.
- d) O diafragma não está obstruído.

46. Um analista deseja preparar padrões para uma curva de calibração, de tal forma que o volume da solução de trabalho a ser tomado seja dez vezes o valor do padrão a ser preparado. Se o analista dispõe apenas de balões volumétricos de 100 mL, a concentração da solução de trabalho (em ppm) deverá ser igual a:

- a) 5
- b) 10
- c) 20
- d) 50

47. Ao executar um procedimento em um espectrofotômetro de absorção molecular, o analista acionou um dispositivo que pôs em operação a lâmpada de deutério. Qual das seguintes tarefas o analista está realizando?

- a) Um teste para averiguar se uma cubeta é realmente de quartzo.
- b) Uma calibração do sistema óptico na região visível.
- c) Um pareamento de cubetas de vidro.
- d) Uma determinação de cor real em água.

48. Uma solução $1,24 \cdot 10^{-5}M$ de um corante apresentou, absorvância igual a 0,248 numa célula de 10mm. Uma solução desconhecida do corante apresentou na mesma célula, absorvância igual a 0,140. A concentração do complexo em $\mu mol/L$, na solução desconhecida é:

- a) 7
- b) 35
- c) 70
- d) 140

49. Em qual opção não encontramos um componente de um cromatógrafo à gás?

- a) Coluna
- b) Detector
- c) Forno
- d) Bomba

50. Sobre os confórmeros do ciclo-hexano, é incorreto afirmar que:

- a) A conformação cadeira é mais estável que a conformação barco.
- b) A conformação em barco exhibe ligações eclipsadas.
- c) A conformação barco é mais estável que a conformação cadeira.
- d) As duas conformações são interconvertíveis.

51. Em qual das seguintes misturas resulta num tampão básico?

- a) HCl + NaOH
- b) $\text{HC}_2\text{H}_3\text{O}_2 + \text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2\text{Na}$
- c) NaCl + NaOH
- d) $\text{NH}_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$

52. A segunda ionização do ácido fosfórico tem um $\text{pK}_a = 7,2$. Qual deve ser a relação entre as concentrações (em mol/L) do ácido fraco e sua base conjugada para que a solução tampão formada entre eles tenha pH igual ao pK_a do ácido?

- a) 0,1
- b) 1
- c) 2
- d) 10

53. Assinale a alternativa em que a função orgânica não corresponde ao composto químico.

Composto	Função
a) $\text{H}_3\text{COC}_2\text{H}_5$	Éter
b) $\text{H}_5\text{C}_2\text{CONH}_2$	Amina
c) $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2$	Fenol
d) $\text{H}_3\text{CCOOC}_2\text{H}_5$	Éster

54. O nome oficial do acetileno é:

- a) Eteno
- b) Propeno
- c) Etino
- d) Propino

55. A reação do benzeno com o cloro para formação do BHC ($\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$) pode ser classificada como:

- a) Substituição
- b) Adição
- c) Eliminação
- d) Polimerização

56. Com respeito às propriedades das aminas, podemos afirmar que:

- a) Apresentam caráter ácido.
- b) Apresentam caráter básico, devido à ligação polar que se estabelece entre o radical orgânico e o nitrogênio.
- c) O caráter básico se deve ao par de elétrons não ligantes no nitrogênio.
- d) A basicidade aumenta à medida em que os hidrogênios de uma amina primária vão sendo substituídos por radicais alquila.

57. Uma solução de base fraca deverá apresentar pH:

- a) Sempre menor que 7.
- b) Igual a 7.
- c) Menor ou maior que 7, dependendo de sua concentração.
- d) Sempre maior que 7.

58. Qual dos seguintes tipos de isomeria não se verifica nos alcenos?

- a) Óptica
- b) Geométrica
- c) Função
- d) Cadeia

59. Quando uma estrutura e sua imagem especular não são sobreponíveis, podemos dizer que:

- a) Não existe quiralidade
- b) Formam um par de enantiômeros
- c) São dois diastereômeros
- d) Constituem uma forma meso

60. A mudança de coloração de alguns indicadores ácido-base não é facilmente perceptível. Em muitos casos, é possível melhorar a visualização com um indicador misto, obtido pela adição de um corante orgânico. Qual das seguintes misturas de indicadores pode ser utilizada para detectar com maior facilidade o ponto final na padronização de uma solução de HCl com carbonato de sódio?

	Mistura	Colorações		Ponto de viragem em torno do pH
		Meio ácido	Meio básico	
a)	Amarelo de metila + azul de metileno	Azul-violeta	verde	3,2
b)	Verde de bromocresol + alaranjado de metila	amarelo	verde	4,5
c)	Vermelho neutro + azul de bromotimol	Violeta-azul	verde	7,0
d)	Azul de timol + fenolftaleína	amarelo	violeta	9,0