

Questões de 1 a 20

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Questões de 1 a 10

TEXTO:

O novo homem

- | | | |
|---|--|--|
| <p>O homem será feito em laboratório. Será tão perfeito como no antigório.</p> <p>5 Rirá como gente, beberá cerveja deliciosamente. Caçará narceja e bicho do mato.</p> <p>10 Jogará no bicho, tirará retrato com o maior capricho. Usará bermuda e gola <i>roulée</i>.</p> <p>15 Queimará arruda indo ao canjerê, e do não objeto fará escultura. Será neoconcreto</p> <p>20 se houver censura. Ganhará dinheiro e muitos diplomas, fino cavalheiro em noventa idiomas.</p> <p>25 Chegará a Marte em seu cavaleiro de ir a toda parte mesmo sem caminho. O homem será feito</p> <p>30 em laboratório, muito mais perfeito do que no antigório.</p> | <p>Dispensa-se amor, ternura ou desejo.</p> <p>35 Seja como for (até num bocejo) salta da retorta um senhor garoto. Vai abrindo a porta</p> <p>40 com riso maroto: "Nove meses, eu? Nem nove minutos." Quem já conheceu melhores produtos?</p> <p>45 A dor não preside sua gestação. Seu nascer elide o sonho e a aflição. Nascerá bonito?</p> <p>50 Corpo bem talhado? Claro: não é muito, é planejado. Nele, tudo exato, medido, bem posto:</p> <p>55 o justo formato, o <i>standard</i> do rosto. Duzentos modelos, todos atraentes. (Escolher, ao vê-los,</p> <p>60 nossos descendentes.) Quer um sábio? Peça. Ministro? Encomende. Uma ficha impressa</p> | <p>a todos atende.</p> <p>65 Perdão: acabou-se a época dos pais. Quem comia doce já não come mais. Não chame de filho</p> <p>70 este ser diverso que pisa o ladrilho de outro universo. Sua independência é total: sem marca</p> <p>75 de família, vence a lei do patriarca. Liberto da herança de sangue ou de afeto, desconhece a aliança</p> <p>80 de avô com seu neto. Pai: macromolécula; mãe: tubo de ensaio e, <i>per omnia secula</i>, livre, papagaio,</p> <p>85 sem memória e sexo, feliz, por que não? pois rompeu o nexo da velha Criação, eis que o homem feito</p> <p>90 em laboratório sem qualquer defeito como no antigório, acabou com o Homem. Bem feito.</p> |
|---|--|--|

DRUMMOND DE ANDRADE, Carlos. O Novo Homem. **Poesia e Prosa**. Rio de Janeiro: Nova Aquilar, 1988, p. 928-930.

Questão 1

A leitura do texto permite inferir que os avanços científicos trarão como consequência, **exceto**

- 01) criaturas sem memória de seus ancestrais, portanto desprovidas de história.
- 02) uma gestação bem sucedida em tempo reduzido, daí a ausência de expectativa.
- 03) crias humanas que herdarão as características de seus pais, por isso jamais serão decepcionantes.
- 04) um ser humano impassível, diante das circunstâncias emocionais da vida.
- 05) pessoas bem dotadas esteticamente e com diferentes características pessoais, daí a singularidade de cada ser.

Questão 2

O verso em que o eu-lírico visualiza "o novo homem" como reprodução de um mesmo modelo, feito em série e desprovido de qualquer subjetividade está em

- 01) "O homem será feito em laboratório/ muito mais perfeito do que no antigório." (v. 29-32).
- 02) "Quem já concebeu/ melhores produtos? (v. 43-44).
- 03) "Duzentos modelos, todos atraentes." (v. 57-58).
- 04) "Nele, tudo exato,/ medido, bem posto:" (v. 53-54).
- 05) "livre, papagaio/ sem memória e sexo," (v. 84-85).

Questão 3

Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=o+grande.....>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

A imagem destacada pertence a um grande artista do Surrealismo, Salvador Dalí, cuja pintura explora, além da percepção lógica, o lado ilógico, inconsciente da mente humana que contradiz a razão.

O verso transcrito do poema que estabelece com a imagem de Salvador Dalí uma identidade de conteúdo e reitera a informação destacada em itálico é

- 01) “Será tão perfeito/ como no antigório” (v. 3-4).
- 02) “Seu nascer elide/ o sonho e a aflição” (v. 47-48)
- 03) “Nele, tudo exato,/ medido, bem-posto:/ o justo formato” (v. 53-55).
- 04) “Não chame de filho/ este ser diverso/ que pisa o ladrilho/ de outro universo.” (v. 69-72).
- 05) “Sua independência/ é total: sem marca/ de família, vence/ a lei do patriarca” (v. 73-76).

Questões 4 e 5

“O homem será feito/ em laboratório” (v. 1-2)
 “acabou com o Homem./ Bem feito.” (v. 93-94)

Questão 4

Considerando-se a sequência lógica do poema, os versos destacados estabelecem entre si uma relação de

- 01) paralelismo semântico.
- 02) encadeamento verbal.
- 03) identidade de conteúdo.
- 04) oposição semântica.
- 05) paralelismo rítmico.

Questão 5

O verso 94, “Bem feito”, em relação ao modo como o poeta trata o tema, traduz uma sensação de

- 01) inconformismo, diante do insucesso da experiência.
- 02) alegria, pela vitória da ciência com seus novos experimentos.
- 03) derrota, pela falta de êxito nos resultados finais.
- 04) desforra, pela abuso da insensatez humana.
- 05) tristeza, pela incompetência humana.

Questões 6 e 7

“Chegará a Marte
 em seu cavalinho
 de ir a toda parte
 mesmo sem caminho.
 O homem será feito
 em laboratório,
 muito mais perfeito
 do que no antigório.” (v. 25-32)

Questão 6

As palavras transcritas do poema que, num processo de polissemia, adquirem um sentido ambíguo são

- 01) “Marte” e “parte”.
- 02) “Marte” e “homem”.
- 03) “cavalinho” e “caminho”.
- 04) “cavalinho” e “laboratório”.
- 05) “feito” e “perfeito”.

Questão 7

Drummond, didaticamente, é considerado um poeta que pertence ao Modernismo, entretanto, em seu fazer literário, como comprovam os versos destacados, ele se apropria de uma técnica de metrificação, cuja forma era explorada pelos poetas pertencentes ao _____ e denominada de _____

- 01) Classicismo — soneto e muito usada por Camões.
- 02) Medievalismo — redondilha menor, utilizada nas Cantigas Líricas.
- 03) Humanismo — redondilha maior, explorada por Gil Vicente em suas sátiras.
- 04) Barroco — décima por Gregório de Mattos.
- 05) Romantismo — quadra e desenvolvida por Castro Alves.

Questão 8

Identifica-se uma figura de linguagem denominada hipérbole na alternativa

- 01) “Rirá como gente,/ beberá cerveja/ deliciosamente.” (v. 5-7).
- 02) “Será neoconcreto /se houver censura.” (v. 19-20).
- 03) “Chegará a Marte/ em seu cavalinho” (v. 25-26).
- 04) “Duzentos modelos,/ todos atraentes.” (v. 57-58).
- 05) “Perdão: acabou-se/ a época dos pais./ Quem comia doce / já não come mais.” (v. 65-68).

Questão 9

Em relação à tipologia textual, é correto afirmar que se trata de

- 01) uma narração épica em que se registra uma personagem que conduz o enredo.
- 02) uma descrição pormenorizada de detalhes, feita em versos para despertar a imaginação do leitor.
- 03) uma dissertação opinativa, cujos argumentos ficam mais contundentes pelo uso de versos bem rimados.
- 04) uma poesia lírica, crítica, em que a persona poética manifesta sua inquietação em versos na primeira pessoa.
- 05) um poema irônico, cujo tema é tratado à maneira de uma crônica em que os elementos tempo, espaço físico e o homem estão identificados.

Questão 10

O fragmento transcrito em que se estabelece uma relação de concessão entre suas ideias é

- 01) “Será neoconcreto/ se houver censura.” (v. 19-20).
- 02) “Chegará a Marte/ em seu cavalinho /de ir a toda parte/ mesmo sem caminho.” (v. 25-28).
- 03) “Não chame de filho/ este ser diverso /que pisa o ladrilho/ de outro universo.” (v. 69-72).
- 04) “Liberto da herança/ de sangue ou de afeto, /desconhece a aliança /de avô com seu neto.” (v. 77-80).
- 05) “feliz, por que não?/ pois rompeu o nexo /da velha Criação,” (v. 86-88).

Questões 11 e 17

TEXTO:

A arte de desenhar pessoas

Na última semana, pesquisadores chineses editaram, pela primeira vez, genes de embriões humanos. A prática levanta questões éticas fundamentais. A principal: é seguro criar mutantes cujas sequências genéticas são selecionadas em laboratório e, assim, desafiar a natureza?

Em um laboratório de cidade chinesa de Guangzhou foram criados os primeiros embriões humanos geneticamente modificados. Em tubos de ensaio, pesquisadores da Universidade Sun Yat-sen manipularam o DNA das células para apagar o gene da beta talassemia, doença hereditária que origina anemias graves e pode ser fatal. É a primeira vez na história que a ciência intervém nas próximas gerações humanas de modo tão rápido e direto. Os chineses mostraram ao mundo que, em poucos anos, teremos o poder de modificar nossa espécie de maneira irreversível — para o bem ou para o mal. O que fará com que a interferência humana supere de vez o processo de seleção natural. Não seria mais a natureza, mas os cientistas, que definiria como viriam a ser as futuras gerações de animais, plantas e indivíduos.

O estudo com os detalhes do experimento, publicado em 18 de abril na obscura revista *Protein & Cell*, revelou que apenas uma mínima fração dos embriões foi bem-sucedida na manipulação. O resultado foi um “mosaico genético”, ou seja, o DNA apresentou várias alterações que não as visadas pelos cientistas. Para esses primeiros estágios das células, isso pode ser mortal. No entanto, de acordo com os especialistas, esse é um obstáculo que está prestes a ser superado. Com o avanço das pesquisas e da tecnologia, a técnica será aperfeiçoada a ponto de possibilitar a edição completa dos genes em embriões humanos.

Esse é mais um indício de que vivemos um momento crucial para o que alguns cientistas chamam de Antropoceno, a era em que as ações humanas são responsáveis pela alteração do planeta. Outra prova

recente: na última semana, cientistas da Universidade Harvard, nos Estados Unidos, inseriram o DNA do mamute em células vivas de um elefante, tornando muito próxima a volta do animal que foi, naturalmente, extinto. O experimento dos cientistas chineses sugere que, em um futuro próximo, além de intervir em espécies de animais e vegetais e escolher indiretamente algumas características interessantes para nossa permanência no globo, atuaremos de maneira certa e definitiva na seleção natural humana. A questão é se antes superaremos as discussões éticas relativas à prática e se estamos preparados para suas consequências.

“É uma nova era para a biomedicina. Só que ainda não se sabe se o esforço humano em controlar seu destino genético causará benefícios ou danos”, definiu o biomédico americano George Daley, da Universidade Harvard.

LOIOLA, RITA. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/podemos-manipular-geneticamente-os-embrioes-humanos/>. Acesso em: 03 nov. 2015.

Questão 11

Infere-se das ideias do texto que a manipulação genética de embriões humanos é um avanço incontestável que

- 01) harmoniza a questão entre ciência e direitos humanos por não oferecer riscos de práticas antiéticas.
- 02) mantém inalterada as características físicas, restringindo-se apenas às questões endógenas do organismo.
- 03) favorece o retorno da prática de eugenia, já utilizada no passado em diferentes povos e em circunstâncias diferenciadas da história da humanidade.
- 04) possibilita alterações germinativas associadas a doenças e defeitos físicos sem alterar a estrutura primária do DNA.
- 05) comprova quanto a biomedicina é importante para a humanidade, por isso não deve ter controle quando de sua aplicação.

Questão 12

O principal temor de Dr. George Daley pode ser definido como **improcedente** em

- 01) O perigo de se perder o controle ético sobre a pesquisa científica no campo da manipulação genética é existente.
- 02) As consequências danosas das mutações genéticas no organismo humano são imprevisíveis e, por isso, não controladas.
- 03) O desejo de o cientista brincar de Deus é uma possibilidade ao alcance de profissionais descomprometidos com o juramento de Hipócrates.
- 04) Os efeitos imprevisíveis das alterações genéticas não terminam em si mesmos, mas são transmitidos hereditariamente.
- 05) A biomedicina, por provocar dúvidas comprometedoras, deve desconsiderar as suas descobertas, e a ciência deve encontrar outras formas de evolução menos perigosas para a humanidade.

Questão 13

Ainda, considerando-se as ideias discutidas no texto, um dos efeitos futuros da manipulação genética de embriões humanos será

- 01) a despersonalização original do ser humano e a criação de super-homens invencíveis às doenças.
- 02) a perda do elo existente entre indivíduos de uma mesma linhagem genética.
- 03) o fim das diversidades emocionais e, conseqüentemente, das relações interpessoais.
- 04) o risco da proliferação de doenças hereditárias e defeitos físicos.
- 05) a alteração do modelo-padrão genético e a extinção da espécie humana.

Questão 14

A palavra "Antropoceno" (l. 37), em sua estrutura vocabular, possui o mesmo radical de antropocentrismo, conceito que explica a visão de mundo que norteou alguns escritores em períodos histórico-literários diversos.

Considerando-se a informação destacada, analise os fragmentos transcritos de diferentes períodos literários, identificando em qual deles o antropocentrismo **não** exerceu influência em suas produções literárias.

- 01) "É a vaidade, Fábio, nesta vida,
Rosa, que da manhã lisonjeada,
Púrpuras mil, com ambição dourada,
Airosa rompe, arrasta presumida."
- 02) "Cordeirinha linda,
como folga o povo
porque vossa vinda
lhe dá lume novo!"
- 03) "Sou pastor; não te nego; os meus montados
São esses, que aí vês; vivo contente
Ao trazer entre a relva florescente
A doce companhia dos meus gados."
- 04) "Minha terra tem palmeiras,
Onde canta Sabiá;
As aves que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá."
- 05) "Torce, aprimora, alteia, lima
A frase; e, enfim,
No verso de ouro engasta a rima,
Como um rubim."

Questão 15

A análise dos elementos coesivos que garantem a progressão do texto em estudo está correta em

- 01) O pronome "cujas" (l. 4), embora concorde com seus termos subsequentes, estabelece, com seus referências anteriores, uma relação de posse.
- 02) Em "o DNA apresentou várias alterações que não **as** visadas pelos cientistas." (l. 27-28), a palavra em negrito "**as**" substitui, e com as devidas concordâncias, um termo anteriormente expresso na oração, por isso classifica-se como artigo.
- 03) A expressão "No entanto" (l. 30) introduz uma ideia de adição em relação à informação apresentada no período anterior.

- 04) As informações contidas em "Com o avanço das pesquisas e da tecnologia" (l. 32) expressam ideia de consequência.
- 05) Em "a era em que as ações humanas são responsáveis pela alteração do planeta." (l. 37-38), a locução "em que" poderia ser substituída por "onde".

Questão 16

A passagem transcrita em que se registra o conectivo "que" com função subjetiva.

- 01) "Os chineses mostraram ao mundo que, em poucos anos, teremos o poder de modificar nossa espécie" (l. 15-17).
- 02) "O estudo [...] revelou que apenas uma mínima fração dos embriões foi bem-sucedida na manipulação." (l. 23-26).
- 03) "esse é um obstáculo que está prestes a ser superado." (l. 31).
- 04) "Esse é mais um indício de que vivemos um momento crucial" (l. 35-36).
- 05) "a era em que as ações humanas são responsáveis pela alteração do planeta." (l. 37-38).

Questão 17

A obrigatoriedade do uso da vírgula no período "pesquisadores da Universidade Sun Yeat-sen manipularam o DNA das células para apagar o gene da beta talassemia, doença hereditária que origina anemias graves e pode ser fatal." (l. 10-13) ocorre pela mesma razão em

- 01) "O estudo com os detalhes do experimento, publicado em 18 de abril na obscura revista *Protein & Cell*, "(l. 23-25).
- 02) "O resultado foi um 'mosaico genético', ou seja, o DNA apresentou várias alterações que não as visadas pelos cientistas" (l. 26-28).
- 03) "No entanto, de acordo com os especialistas, esse é um obstáculo que está prestes a ser superado." (l. 30-31).
- 04) "Com o avanço das pesquisas e da tecnologia, a técnica será aperfeiçoada a ponto de possibilitar a edição completa dos genes em embriões humanos." (l. 32-34).
- 05) "na última semana, cientistas da Universidade Harvard, nos Estados Unidos, inseriram o DNA do mamute em células vivas de um elefante" (l. 39-41).

Questões de 18 a 20

- A. "Nem tudo que se enfrenta pode ser modificado, mas nada pode ser modificado até que seja enfrentado." *Albert Einstein*
- B. "Não, é que vivo em eterna mutação, com novas adaptações a meu renovado viver e nunca chego ao fim de cada um dos modos de existir. Vivo de esboços não acabados e vacilantes. Mas equilíbrio-me como posso, entre mim e eu, entre mim e os homens, entre mim e o Deus." *Clarice Lispector*
- C. "Não, Tempo, não zombarás de minhas mudanças!
As pirâmides que novamente construístes
Não me parecem novas, nem estranhas;
Apenas as mesmas com novas vestimentas."
Shakespeare

Questão 18

Cada um dos autores destacados retrata, de forma diferente, sua visão de mudanças por que passa o ser humano.

A alternativa que contempla a compreensão, respectivamente, de cada um é

- 01) Einstein encara a transformação como um ato de coragem; Clarice vê a mudança como um processo inacabado; Shakespeare considera a interferência do tempo nesse processo.
- 02) Einstein é seletivo ao julgar aquilo que pode ser mudado; Clarice nega a existência da transformação ao afirmar: “Não, é que vivo em eterna mutação”; Shakespeare acha que tudo permanece, para isso emprega a simbologia da pirâmide.
- 03) Einstein não acredita na capacidade mutante do ser humano; Clarice não concebe mudanças sem sofrimento; Shakespeare atribui a mudança a um elemento externo, o tempo.
- 04) Einstein não acredita que se tenha força para encarar qualquer mudança; Clarice acha que somente enfrentando nossa própria natureza se pode mudar; Shakespeare vê o tempo como motivador da mudança humana.
- 05) Os três apresentam opiniões equivalentes sobre o tema, mas cada qual com sua linguagem: científica em Einstein, poética em Clarice e filosófica em Shakespeare.

Questão 19

Uma questão fundamental na vida de um ser humano e que aparece como temática no fragmento de Clarice Lispector é

- 01) a capacidade humana de adaptar-se às formas do real; quanto mais a realidade em torno muda, mais o ser se adapta.
- 02) o fato de o indivíduo não estar ainda totalmente formado, torna-o um ser humano inciado e incompleto sem embate consigo mesmo.
- 03) a existência de grandes adversidades que o ser humano enfrenta: a relação consigo mesmo, a relação com o outro e a concepção que tem do divino.
- 04) a questão do tempo como fator determinante para as transformações subjetivas do ser humano.
- 05) a condição humana de adquirir sempre novas formas de ser e de agir em constante dissimulação.

Questão 20

Clarice, escritora pertencente ao Modernismo, teve seu período mais produtivo em meados do século XX.

Considerando-se a época e a literatura feita no Brasil, sua obra

- 01) resgata características da literatura documental, assim como Graciliano Ramos, Jorge Amado e José Lins do Rêgo, que optaram pelo romance regional.
- 02) adota um estilo neorromântico, como ocorria com alguns autores da MPB, a exemplo, Vinicius de Moraes.
- 03) insere o elemento filosófico, discutindo a temática da mulher, o romance feminista.
- 04) aborda as questões psicológicas do ser humano com a criação de personagens complexas, apresentando estratégias inovadoras no modo de fazer romance.
- 05) mergulha no universo do ilogismo da mente humana, ao adotar o fluxo de consciência como técnica narrativa.

* * *

Prova de Redação

INSTRUÇÕES:

- Leia, com atenção, o tema proposto e elabore a sua Redação, contendo entre 20 (vinte) e 30 (trinta) linhas, mas não ultrapasse os limites da **Folha de Redação**.
- Escreva a sua Redação no espaço reservado ao rascunho e transcreva seu texto na **Folha de Redação**, usando caneta de tinta **azul** ou **preta**.
- Se desejar, coloque um título para a sua Redação.
- Não utilize letra de forma ou de imprensa.

Será anulada a Redação

- redigida fora do tema proposto;
- apresentada em forma de verso;
- assinada fora do local apropriado ou com qualquer sinal que a identifique;
- escrita a lápis, de forma ilegível, ou não articulada verbalmente;
- redigida em folha que não seja a de Redação;
- pré-fabricada, ou seja, que utilize texto padronizado, comum a vários candidatos.

Tema da Redação

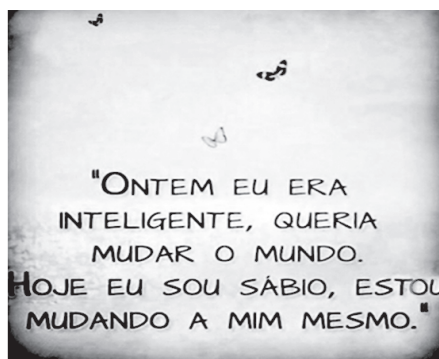
Com base na leitura dos textos motivadores, redija um texto **dissertativo**, enfocando o tema:

A capacidade humana de adaptar-se aos novos rumos da humanidade.

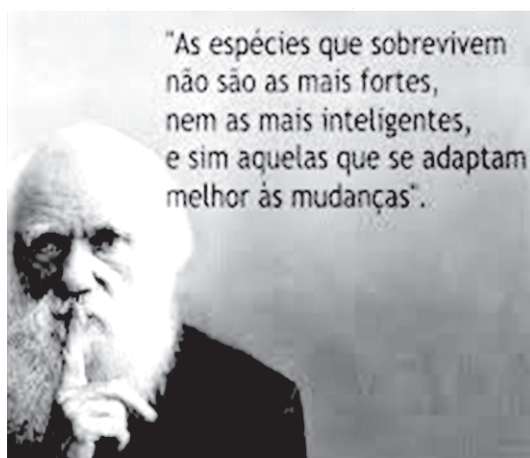
Texto I.

“Na atualidade muito se fala sobre o rápido avanço relacionado às mudanças sociais, culturais e familiares, contudo a velocidade do tempo moderno quase nunca é compatível com o tempo emocional de cada indivíduo, pois mudar, ser alvo de mudança exige um desprendimento do passado, objetivando um foco maior no futuro que antes de tudo direciona o sujeito para viver o presente.”

Texto II.



Texto III.



Rascunho da Redação

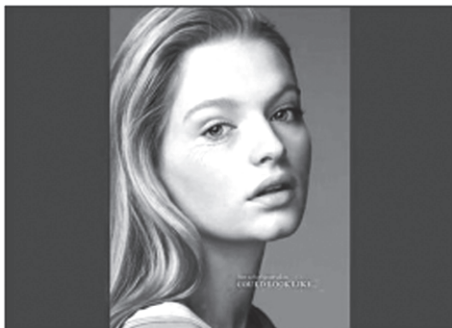
Questões de 21 a 30

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Questões de 21 a 26

TEXTO:

FDA's Anti-Smoking Campaign



The last time the U.S. Food and Drug Administration (FDA) tried to use graphic images to deter smokers in 2012, a judge ruled its graphic labels — which included images of rotting lips, corpses, and diseased lungs — unconstitutional. Two years later, the FDA has revealed its latest move, announcing its first national anti-smoking campaign aimed at teens. At first look, the result is similarly dramatic, though slightly less frightening: One ad features a teen pulling out a tooth with a wrench to pay for a pack of cigarettes, while another simply focuses on a young woman with wrinkles.

Called “The Real Cost,” the campaign aims to decrease the number of teens between the ages 12 and 17 from becoming hooked on tobacco by emphasizing the bodily harm smoking can inflict — and tapping into teens’ concerns about their appearance. “The campaign highlights consequences that young people are really concerned about,” said Mitchell Zeller, director of the FDA’s Center for Tobacco Products. The campaign also underscores the addictive quality of nicotine, since many young people presume they can quit whenever they want.

Tobacco use had a sharp drop among teens between 1997 and 2003, but began to slow in 2003 and came to almost a halt between 2009 to 2011, according to data released from the CDC in 2012. Health experts speculate that the reasons for the change range from lower state dedication to the cause to teen’s growing interest in other products like small cigars. Emerging research shows that teens are also taking a liking to e-cigarettes, which don’t contain tobacco but still have nicotine.

The FDA’s latest initiative is part of their overall move to tighten their control over the tobacco industry. Every day, more than 3,200 young people under the age of 18 try their first cigarette, and more than 700 of them will become daily smokers. It is the leading cause of preventable disease, disability, and death in the U.S.,

and responsible for 480,000 deaths every year. Under the 2009 Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act — which gives the FDA the power to regulate the manufacturing, distribution, and marketing of tobacco products—tobacco companies are required to foot the \$115 million for the awareness campaign.

Disponível em: <www.time.com/4137/fda-anti-smoking-campaign-for-teens/>. Acesso em:

Questão 21

In its 2012 anti-smoking campaign, the FDA used, among others, graphic images of

- 01) yellowish lips.
- 02) animals’ carcasses.
- 03) bodies of dead people.
- 04) smoky environment.
- 05) people breathing in toxic fumes.

Questão 22

Fill in the parentheses with **T** (True) or **F** (False).

About the new FDA’s anti-smoking campaign, it’s correct to say:

- () It’s not as shocking as the previous one.
- () Compared with the 2012 one, it’s far more impressive.
- () One of the ads features premature wrinkles.
- () Another ad shows an adolescent with decayed teeth.

The correct sequence, from top to bottom, is:

- 01) T F T F
- 02) T F F T
- 03) F T F T
- 04) F T T F
- 05) T T T T

Questão 23

The new campaign expects to make teens give up smoking by

- 01) showing how much addictive tobacco can be.
- 02) exploiting teens’ usual worries about their looks.
- 03) demonstrating how difficult it is to quit smoking.
- 04) taking advantage of teens’ usual typical concerns about healthy habits.
- 05) by emphasizing how harmful smoking can be to their lungs.

Questão 24

The time when the fewest teens used to smoke was

- 01) 1997
- 02) 2003
- 03) 2009
- 04) from 1997 to 2003
- 05) from 2009 to 2011

Questão 25

Specialists believe that one of the reasons why teens might start smoking has to do with

- 01) their typical attraction to new trends like the electronic cigarette.
- 02) the advent of e-cigarettes, which are free from nicotine.
- 03) the creation of new products such as small cigars, which contain harmless chemicals.
- 04) teens' common refusal to accept tobacco use as a dangerous habit.
- 05) their common drive for trying everything that is challenging.

Questão 26

The text says that "The Real Cost" campaign will be paid for by

- 01) the FDA.
- 02) all smokers.
- 03) tobacco shops.
- 04) the tobacco industry.
- 05) the American citizens.

Questões de 27 a 30

TEXTO:

Chaos at USP

The chemistry institute at the University of São Paulo (USP) has become the site of a "pilgrimage", after the courts reversed their decision to suspend the release of a substance rumored to treat various types of cancer.

- 5 The rush of patients to the institute began on Friday (9) after the judge José Renato Nalini, president of the Courts of Justice, reconsidered a request for the suspension of the release of the substance phosphorylethanolamine. The court's decision was based on a Supreme Court
- 10 order authorizing the provision of phosphorylethanolamine capsules to a patient.

In the last two days, lines of people have formed at the university in search of the drug. Some believe that it could be the last chance to save themselves or their

15 loved ones. However, on Tuesday (13), people were told that the drug was not available, as USP did not have it in stock, and because the judicial orders would first have to be officially protocolled at the university. It is "madness", according to the president of the Brazilian

20 Society of Clinical Oncology, Evanius Wiermann. "The patients are being used as guinea pigs, without any guarantee of safety or efficacy," he says. The drug has yet to be tested on humans.

- 25 In an interview with the local press in August, the retired USP professor Gilberto Chierice, who had coordinated studies with phosphorylethanolamine, said the substance could cure cancer. This sparked the initial judicial appeals. He also said that the drug had only not arrived on the market due to "lack of will" on the part
- 30 of the authorities. Chierice was unavailable for comment.

In a statement, USP said that phosphorylethanolamine is not a cancer cure. It said it has been studied as a chemical product and that there is no "firm proof that it

- 35 is effective against the disease." It has been neither registered nor authorized for use by the National Health Surveillance Agency (Anvisa), a state regulatory body similar to the Food and Drug Administration in the US.

TOLEDO, Marcelo. Disponível em: < www1.folha.uol.com.br/internacional/en/scienceandhealth/2015/10/1694240-chaos-at-usp-as-courts-release-unttested-drug-for-cancer-treatment.shtml >. Acesso em:

Questão 27

There was chaos at USP because

- 01) Courts of Justice had forbidden the production of a drug for cancer treatment.
- 02) crowds of people began going there so as to get the drug.
- 03) USP had decided not to stop making the drug.
- 04) lots of people started protesting against the results of the drug.
- 05) USP had refused to obey the judicial orders.

Questão 28

As far as the new drug is concerned, Evanius Wiermann says that

- 01) it has already been tested on quite a relevant number of people.
- 02) patients are safe from long-term damaging consequences.
- 03) USP shouldn't refuse to sell the drug to cancer patients.
- 04) it has already proved to work satisfactorily.
- 05) patients are being treated as test subjects.

Questão 29

According to Gilberto Chierice, the substance phosphorylethanolamine

- 01) shouldn't be used in cancer therapy.
- 02) works like magic.
- 03) doesn't suit everyone.
- 04) should be better tested.
- 05) is likely to cure cancer.

Questão 30

The only word from the text that **has not** been suitably defined is

- 01) "retired" (l. 25) – very old.
- 02) "sparked" (l. 27) – started.
- 03) "will" (l. 29) – determination.
- 04) "unavailable" (l. 30) – not able to be obtained.
- 05) "body" (l. 36) – organization.

* * *

Questões de 21 a 30

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

TEXTO:

La última tontería

- Hay dos cosas que tengo claras: no deseo retornar a mi juventud y tampoco ser inmortal. La primera, porque tendría que vivir lo vivido, con la mirada ya atenta, aguardando la traición conocida o la sorpresa usada, aprendidas la fúlgida llegada del amor y su huida. Como quien repasa de memoria la lección de un examen. No lo quiero. O, si pudiese cambiar algo de la lección, sería tan esencial el cambio que, a partir de ahí, se transformaría la vida en otra vida, y en otro yo, y en otra consecuencia. No hay que desear la inmortalidad, sino la madurez imperceptible y tarda. Es decir, la vejez. Igual que un fruto maduro en su interior, sin moverse en la rama, hasta que cae en su minuto exacto, hay que aspirar a madurar camino de la feria, yendo o volviendo. Hasta las mismas puertas de la muerte. Sin pudrirse, sin agriarse. Los jóvenes todavía están en formación: es difícil que entiendan este anhelo de que la vida acabe cuando acabe el proceso de la maduración: no antes, no después. Y la inmortalidad es lo mismo que un freno: un sillón en que el seguro e instalado se sienta, y ya no avanza; no hay urgencia; no hay ocupación ni despreocupación; no hay temor a morir, ni camino, ni feria, porque una feria no puede durar para siempre. La inmortalidad personal, a mis ojos mortales, es una tontería.

GALA, Antonio. Disponível em: <<http://www.elmundo.es/opinion/2015/04/03/551eaa5422601dc3478b457d.html>>. Acesso em: 12 out. 2015

Questão 21

Según se desprende de la lectura del texto

- 01) el fin de la vida es el cese de las angustias humanas.
- 02) la juventud borra cualquier posibilidad de lograr madurez personal.
- 03) la vida tiene que ser vivida enfrentando las sorpresas y las incertezas.
- 04) la posibilidad de no morir es la preocupación principal de muchas gentes.
- 05) las consecuencias de los cambios en la vida de las personas son siempre beneficiosas.

Questão 22

Es una idea que está en el texto

- 01) la vida tiene que tener inicio y fin.
- 02) luchar contra la muerte es una gran tontería.
- 03) las preocupaciones de la gente ayudan a madurar.
- 04) la madurez solo se alcanza a una edad muy avanzada.
- 05) el camino de la vida tiene que ser sufrido para rendir buenos frutos.

Questão 23

El autor del texto

- 01) lamenta de veras no tener más su juventud cuando se sentía inmortal.
- 02) cree que la madurez debe ser el objetivo de la persona en vez de desear ser inmortal.
- 03) afirma que la vejez es la peor fase del ser humano.
- 04) lamenta que las personas mayores sean intolerantes con los jóvenes.
- 05) está seguro de que los jóvenes deben buscar la inmortalidad porque están llenos de energía.

Questão 24

Con relación a la búsqueda de la inmortalidad personal, el autor del texto piensa que es

- 01) una desidia.
- 02) una grosería.
- 03) una pesadilla.
- 04) un disparate.
- 05) una arrogancia.

Questão 25

El vocablo “tampoco” (l. 2) expresa

- 01) negación.
- 02) intensidad.
- 03) cantidad.
- 04) modo.
- 05) adición.

Questão 26

La expresión “a partir de” (l. 8) equivale a

- 01) bajo.
- 02) frente a.
- 03) durante.
- 04) desde.
- 05) cerca de.

Questão 27

La locución “Es decir” (l. 11) tiene valor

- 01) condicional.
- 02) explicativo.
- 03) disyuntivo.
- 04) consecutivo.
- 05) causal.

Questão 28

El término “todavía” (l. 16) podría sustituirse por

- 01) también.
- 02) incluso.
- 03) hasta.
- 04) pero.
- 05) aún.

Questão 29

Es una forma verbal impersonal la indicada en la alternativa

- 01) "ser" (l. 2)
- 02) "se transformaría" (l. 8-9)
- 03) "cae" (l. 13)
- 04) "están" (l. 16)
- 05) "hay" (l. 21)

Questão 30

En lo que se refiere a los aspectos lingüísticos del texto, es correcto afirmar

- 01) "o" (l. 4) y "ni" (l. 22) pertenecen a la misma categoría gramatical.
- 02) "lo" (l. 7) corresponde en este caso a la forma neutra del artículo.
- 03) "sino" (l. 10) está usado como sinónimo de *pero*.
- 04) "este" (l. 17) funciona como pronombre.
- 05) "porque" (l. 23) expresa finalidad.

* * *

Questões de 31 a 40

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Questão 31

Em um grupo de 55 médicos que trabalham nos hospitais X, Y ou Z, 30 trabalham no X e 18, no Y. Todos os que trabalham em Y também o fazem em Z. Dos que trabalham em X, 6 também o fazem em Y, e 14 em Z.

Nesse grupo, os médicos que trabalham em apenas um desses hospitais são em número de

- 01) 13 03) 33 05) 41
02) 29 04) 37

Questão 32

A dosagem de um medicamento foi aumentada em 30% e, posteriormente, reduzida em 20%.

Nessas condições, a dosagem final ficou sendo, em comparação com a inicial,

- 01) 12% menor.
02) 6% menor.
03) 4% maior.
04) 10% maior.
05) 24% maior.

Questão 33

A temperatura de um paciente, medida inicialmente em $37,5^{\circ}\text{C}$, chegou 3h depois a 39°C , diminuindo nas 2h seguintes para 37°C .

Se, em cada um desses intervalos, a temperatura T variou como uma função do 1° grau do tempo t , contado a partir da primeira medição, então ela pode ser descrita pela expressão

- 01) $T(t) = \begin{cases} 37,5 + 1,5t, & \text{se } 0 \leq t \leq 1 \\ 41 - 2t, & \text{se } 1 < t \leq 2 \end{cases}$
02) $T(t) = \begin{cases} 37,5 + 0,5t, & \text{se } 0 \leq t \leq 3 \\ 39 - t, & \text{se } 1 < t \leq 2 \end{cases}$
03) $T(t) = \begin{cases} 37,5 + 0,5t, & \text{se } 0 \leq t \leq 3 \\ 39 - t, & \text{se } 3 < t \leq 5 \end{cases}$
04) $T(t) = \begin{cases} 37,5 + 0,5t, & \text{se } 0 \leq t \leq 3 \\ 37,5 - 0,1t, & \text{se } 3 < t \leq 5 \end{cases}$
05) $T(t) = \begin{cases} 37,5 + 0,5t, & \text{se } 0 \leq t \leq 3 \\ 42 - t, & \text{se } 3 < t \leq 5 \end{cases}$

Questão 34

Em junho, uma virose levou o número diário de atendimentos em um hospital a aumentar 5 unidades por dia, a partir do dia 1° , chegando a 132 atendimentos no dia 15. A partir de então, esse número diminuiu, em uma progressão aritmética, até chegar a 87 atendimentos no dia 30.

A média de atendimentos por dia, naquele mês, foi igual a

- 01) 66 03) 98 05) 109
02) 74,5 04) 102,5

Questões 35 e 36

Em certa região, foram registradas 1500 mortes por câncer em 1990. Avanços na detecção e tratamento da doença reduziram esse número a cada ano, segundo uma progressão geométrica, até chegar a 735 mortes, em 2010.

Questão 35

Com base nessas informações, é correto estimar que o número de mortes por câncer, no ano 2000, nessa região, tenha sido igual a

- 01) 1050 03) 1125 05) 1195
02) 1085 04) 1160

Questão 36

Supondo-se que essa progressão continue com a mesma razão, e usando $\log_{10} 7 \cong 0,845$, se preciso, é correto estimar que o número de mortes anuais por câncer, nessa região, ficará abaixo de 150, a partir do ano

- 01) 2040 03) 2050 05) 2060
02) 2045 04) 2055

Questão 37

Um hospital conta com 3 pediatras.

Se chegarem 12 crianças, o número de maneiras distintas de dividi-las entre eles, de modo que todos atendam o mesmo número de crianças, é igual a

- 01) 4 03) 565 05) 34650
02) 72 04) 8750

Questão 38

Certo tipo de procedimento cirúrgico tem 80% de chance de ser bem-sucedido.

Se forem realizados 4 desses procedimentos, a probabilidade de, ao menos, 1 deles ser malsucedido é de, aproximadamente,

- 01) 50% 03) 70% 05) 90%
02) 60% 04) 80%

Questão 39

A incidência da dengue está relacionada a fatores sazonais, como temperatura e pluviosidade.

O número C de casos de dengue em um município varia, ao longo do ano, de acordo com a função $C(m) = 163 + 87 \cdot \cos\left(\frac{m\pi - 2\pi}{6}\right)$, em que $1 \leq m \leq 12$ é o mês.

Nessas condições, pode-se afirmar que, em 2014, o menor número de casos, em um certo mês, foi igual a

- 01) 76, em agosto.
02) 87, em maio.
03) 163, em setembro.
04) 189, em novembro.
05) 250, em fevereiro.

Questão 40

Estima-se que, se os vasos sanguíneos de um adulto pudessem ser estendidos um após o outro, cobririam uma distância de 160 mil quilômetros.

Sabendo-se que o diâmetro da Terra, no Equador, é de aproximadamente 12 800km, e usando $\pi \cong 3,14$, é correto estimar que esses vasos seriam suficientes para circundar a Linha do Equador, cerca de

- 01) 2 vezes.
02) 3 vezes.
03) 4 vezes.
04) 5 vezes.
05) 6 vezes.

* * * * *

CONSULTEC: CONSULTORIA EM PROJETOS EDUCACIONAIS E CONCURSOS LTDA
 Instituição: **UNIVERSIDADE DE CUIABÁ – UNIC**

Data de Aplicação: 28/11/2015

Processo Seletivo Medicina – 2016.1

Este Gabarito corresponde às Provas do Caderno de Provas de Código de Identificação – **69175**

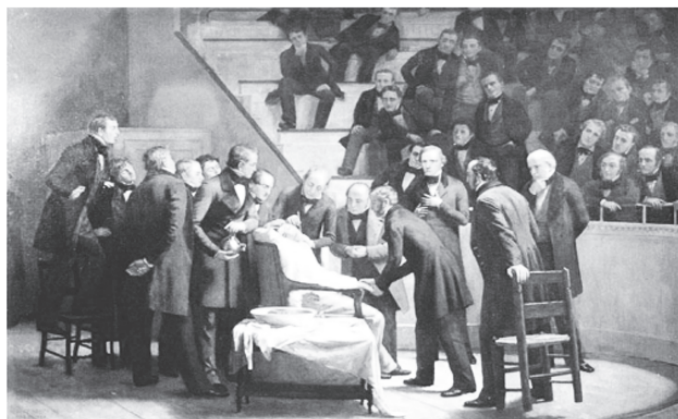
GABARITO

LÍNGUA PORTUGUESA		LÍNGUA ESTRANGEIRA INGLÊS		LÍNGUA ESTRANGEIRA ESPANHOL		MATEMÁTICA / RACIOCÍNIO LÓGICO	
Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
1)	03	21)	03	21)	03	31)	02
2)	05	22)	01	22)	01	32)	03
3)	04	23)	02	23)	02	33)	05
4)	04	24)	04	24)	04	34)	04
5)	04	25)	01	25)	01	35)	01
6)	03	26)	04	26)	04	36)	04
7)	02	27)	02	27)	02	37)	05
8)	04	28)	05	28)	05	38)	02
9)	05	29)	05	29)	05	39)	01
10)	02	30)	01	30)	01	40)	03
11)	03						
12)	05						
13)	02						
14)	02						
15)	01						
16)	03						
17)	01						
18)	01						
19)	03						
20)	04						

Questões de 1 a 15

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Questão 1



Quadro do pintor Roberto Hinckley, de 1882, reproduzindo a cena da operação realizada com anestesia geral pelo éter em 16/10/1846

Historicamente, 16 de outubro de 1846 é considerada como a data em que se realizou a primeira intervenção cirúrgica com anestesia geral. Naquele dia, às dez horas, no anfiteatro cirúrgico do Massachusetts General Hospital, em Boston, o cirurgião John Collins Warren realizou a extirpação de um tumor no pescoço de um jovem de dezessete anos, chamado Gilbert Abbot. O paciente foi anestesiado com éter pelo dentista William Thomas Green Morton, que utilizou um aparelho inalador por ele idealizado. A cena deixou de ser documentada fotograficamente, porém foi posteriormente imortalizada em um belo quadro de Robert Hinckley, pintado em 1882. (HISTORICAMENTE, 16 de outubro..., 2015).

As descobertas da medicina estão intimamente relacionadas com o processo de desenvolvimento do conhecimento e da ciência e com o período histórico em que ocorre, sendo que, dessa maneira,

- 01) as sociedades clássicas, presas ao pensamento mítico e mitológico, contribuíram decisivamente para o atraso na área do desenvolvimento médico.
- 02) a sociedade medieval, ao considerar o corpo a fonte do pecado, proibiu a prática de qualquer conhecimento racional, impedindo o exercício da atividade médica.
- 03) o movimento iluminista, preocupado unicamente com questões políticas e econômicas, provocou o atraso do conhecimento das ciências da natureza.
- 04) o desenvolvimento da sociedade capitalista, pautado na racionalidade e na busca das satisfações materiais, contribuiu, de forma decisiva, para o avanço das ciências médicas.
- 05) a crise da Belle Époque, como desdobramento da Primeira Guerra Mundial, provocou a descrença do homem na ciência, levando a um retrocesso do conhecimento médico.

Questão 2

O século XIX foi marcado pela expansão do sistema capitalista, cujos desdobramentos provocaram uma série de transformações nas relações internacionais, como se pode inferir

- 01) da derrocada do império napoleônico, cuja derrota imposta pela aliança entre as nações absolutistas, no Congresso de Viena, reestabeleceu o Antigo Regime, atrasando o processo de independência das colônias ibero-americanas.
- 02) da formação da Comuna de Paris, primeira experiência anarquista europeia, que consolidou as concepções liberais defendidas pela Revolução de 1848, contribuindo para o despertar do nacionalismo afroasiático.
- 03) do acirramento das tensões internacionais provocadas pela entrada da Alemanha na corrida imperialista, concretizada pelas obras de construção da Estrada de Ferro Berlim-Bagdá, que acirrou as tensões anglo-germânicas.
- 04) do estabelecimento do Tratado de Latrão, entre a Itália fascista e a Igreja Católica, tornando o catolicismo a religião oficial dos estados autoritários europeus e o elemento justificador ideológico do extermínio dos judeus.
- 05) do isolamento político e econômico dos Estados Unidos que, sem manter relações econômicas com o mercado latino-americano e europeu, estabeleceu como meta o desenvolvimento do mercado interno, possibilitando o crescimento econômico do país.

Questão 3

Os registros pré-históricos evidenciam que a humanidade sempre conviveu com a certeza da doença e da morte. A epopeia edificada na busca da saúde, empurrando os limites da morte, sedimentou o aparecimento dos agentes da cura, da benzedeira ao médico, e a materialização da medicina como especialidade social.

A inteligência humana elaborou no espaço sagrado as construções teóricas para justificar a doença e a morte, em especial, de modo espetacular, a ambicionada felicidade na imaginável vida depois da morte.

Curar é uma palavra mágica porque interliga o sagrado com o profano. O ato de curar incorpora na essência o poder ou a sensação de vencer o maior de todos os obstáculos da vida: a morte. Esse é o alicerce primordial da resistência humana: vencer a morte inevitável! (HISTÓRIA..., 2015).

A morte como fato inevitável foi encarada de maneiras diversas pelas sociedades humanas, no decorrer dos tempos.

Dessa maneira, pode-se afirmar:

- 01) O islamismo, desde o processo de formação e expansão de seu império no norte da África e na península ibérica, a partir do século VIII, até a contemporaneidade, adquiriu características fundamentalistas e terroristas, tendo a prática dos ataques suicidas justificada pela conquista do paraíso celestial após a morte.

- 02) O sentido de igualdade, proposto pela Revolução Francesa, como crítica à sociedade estamental do Antigo Regime, adquiriu uma radicalidade, culminada com as mortes na guilhotina, anteriormente um direito exclusivo dos nobres e que se popularizou na fase do Terror, provocando a condenação de centenas de pessoas e isolando o governo jacobino.
- 03) A prática do assassinato em massa, por questões religiosas, foi extinta das sociedades humanas, a partir do surgimento das ideias sociais e políticas do século XIX, como o liberalismo, o anarquismo, o socialismo utópico e o socialismo científico, que buscam interpretar a realidade social tendo como pressuposto a base material da sociedade.
- 04) A Revolução Meiji, no Japão, contribuiu para o atraso econômico e intelectual nipônico, durante a corrida imperialista do século XIX, ao conservar práticas culturais e tradicionais, como o *seppuku*, vulgarmente conhecido no Ocidente como haraquiri, privando a sociedade japonesa de sua mão de obra melhor qualificada.
- 05) O assassinato de judeus, comunistas, ciganos, homossexuais e outros grupos sociais, perseguidos na Alemanha nazista, ocorreu devido ao misticismo hitleriano, apesar da forte oposição da elite intelectual, econômica e política alemã ao regime nazista, prejudicada pela proibição do livre pensar e pela retração de seus interesses econômicos.

Questão 4

No início do século XX, a cidade do Rio de Janeiro enfrentava uma série de epidemias de doenças, como a febre amarela, a peste bubônica e a varíola, chegando a ser chamada de “cemitério dos imigrantes”. Essa fama era reforçada pelos cortiços imundos da região central e pelo saneamento básico precário, assim como pelas péssimas condições de moradia e de higiene das casas populares.

Essa situação desencadeou uma série de medidas de higienização e remodelamento urbanístico que ocasionou a

- 01) Revolta da Vacina.
- 02) Revolta do Quebra-Quilos.
- 03) Revolta da Armada.
- 04) Revolta Federalista.
- 05) Revolta da Chibata.

Questão 5

Avaliação sobre o modelo atual, com base nas visitas realizadas, constataram uma estruturação e o gerenciamento dos HCTPs (Hospital de Custódia e Tratamento Psiquiátrico) de forma insatisfatória, despersonalizada e deficitária, que não atendem às necessidades básicas dos pacientes em cumprimento de medida de segurança detentiva. Todas as instituições visitadas apresentaram um funcionamento aquém do mínimo desejado, ensejando hipóteses de descaso e/ou falta de preparo técnico por parte dos gestores responsáveis pelo setor junto ao poder público. [...]

Diante do exposto, torna-se evidente a conclusão da total falta de assistência básica e a substituição de uma lógica terapêutica por um funcionamento segregador e carcerário. (MANUAL..., 2015).

O modo como a sociedade percebe os indivíduos portadores de transtornos mentais e o tratamento adotado variaram conforme a época histórica, podendo-se afirmar que uma pessoa com algum distúrbio mental era

- 01) perseguida e discriminada na sociedade medieval, por ser considerada um entrave à produção econômica e um empecilho para o estabelecimento da circulação de capital, visto que os impostos Tostão de Pedro e a corveia eram, obrigatoriamente, destinados a mantê-los, o que aumentava às tensões sociais.
- 02) isolada em hospitais psiquiátricos, principalmente com o desenvolvimento da Revolução Industrial, visto que, parte do operariado industrial era composta de camponeses expulsos das zonas rurais e aqueles que não se ajustavam ao novo mundo capitalista eram vistos como fator de atraso econômico.
- 03) excluída socialmente, no contexto da crise de 1929, momento em que a recessão que se abateu nos Estados Unidos provocou a redução do mercado produtor e um processo inflacionário, fruto de um desequilíbrio entre a produção e o consumo dos produtos agrícolas e industriais.
- 04) integrada socialmente, a partir da ascensão de Joseph Stálin ao poder, na União Soviética, que, buscando se contrapor aos Estados Unidos no contexto da Guerra Fria, democratizou as relações no cotidiano da sociedade soviética.
- 05) aceita integralmente nas fileiras dos grupos terroristas palestinos, que fizeram dos portadores de necessidades especiais um escudo humano contra os ataques de Israel, a fim de pressionar os judeus a cederem territórios na Faixa de Gaza.

Questão 6

Então, a modernização econômica do Brasil foi condicionada pelos interesses da burguesia nacional e internacional, que acabou determinando um padrão de capitalismo dependente, que amarrou ainda mais os interesses conservadores à lógica da “[...] permissividade com os movimentos especulativos, a obliquidade patrimonialista [...]” (LESSA; DAIN, 2015).

A modernização conservadora ganhou contornos mais explícitos no Brasil a partir

- 01) do governo de Fernando Henrique Cardoso, que, ao abrir a economia ao capital estrangeiro, promoveu a competitividade empresarial e a modernização da economia brasileira, com o fortalecimento da indústria nacional.
- 02) da gestão de Fernando Collor de Melo, que adotou um plano econômico que privilegiou os setores nacionalistas da economia, em detrimento dos investimentos externos, contribuindo para a fuga de capital e para a perda de poder aquisitivo da classe trabalhadora.
- 03) da administração de José Sarney, que capitaneou um acelerado processo de urbanização e de industrialização, a partir do congelamento dos preços, favorecendo a explosão do consumo e o crescimento econômico.
- 04) do regime ditatorial civil-militar, cuja política econômica promoveu um acelerado crescimento da economia e uma rápida urbanização, paralela a um processo de brutal concentração de renda e de desigualdade social.
- 05) do governo João Goulart, momento em que o desenvolvimento industrial foi bloqueado pelo crescimento das Ligas Camponesas, que, ao reivindicarem a reforma agrária, mudaram o foco de investimentos do governo, que abandonou a política industrializante de bases nacionalistas.

Um casal de conceituados jornalistas brasileiros narram a apresentação do Brasil no encerramento dos Jogos Olímpicos:

“— Olha ele aí, o Renato Sorriso.

— Sorriso tava se divertindo quando vem a “autoridade” pedindo que ele deixe o local. E é aí que começa a nossa história, a história multicultural, a história da ternura, do carinho, a história de como nós abraçamos o imigrante. O abraço é o conceito principal dessa apresentação brasileira de oito minutos.

— E o segurança que chegou na base dos “aos costumes cidadão” entra no ritmo do Renato Sorriso, aquele gari, aquele funcionário da empresa pública de limpeza do Rio. Em vez de apenas limpar a avenida, ele vem dançando ao final de cada apresentação de escolas de Samba. Um profissional no carnaval do Rio. É o que mais samba na Sapucaí”.

Isso ocorreu [...] após a pífia performance do Brasil nas Olimpíadas 2012, realizada em Londres [...]. Ao mostrar um personagem negro, representando um gari e um segurança branco, vestido de paletó e representando um imigrante. O nosso comitê olímpico blefou ao proporcionar uma integração racial que nunca existiu. [...].

Carlos Hasenbalg define o embranquecimento ou ideal do branqueamento brasileiro, como um projeto nacional, implementado por meio da miscigenação seletiva e de políticas de povoamento e imigração europeia. Para Thomas E. Skidmore, a tese do branqueamento baseia-se na presunção da superioridade branca. Afirma que essa corrente vê na miscigenação a saída para tornar a população brasileira mais clara, por acreditar que o gene da raça branca prevaleceria sobre as demais. (LADO A LADO com a teoria..., 2015).

Questão 7

A partir da análise do texto e dos conhecimentos sobre a questão étnica no Brasil, é correto afirmar:

- 01) A escravidão do africano, ao sustentar-se a partir da concepção da superioridade racial branca sobre o negro, elevou o índio à categoria de símbolo de nacionalidade e de brasilidade, durante o Período Colonial.
- 02) A Lei Eusébio de Queirós contribuiu para a atração do imigrante europeu para as fazendas de café, considerado mais capaz intelectualmente, no mesmo momento em que a Lei de Terras dificultou o acesso do trabalhador à terra.
- 03) O sentimento nacionalista, desenvolvido pelo governo populista getulista, contribuiu para uma política nacional de integração do negro à sociedade e de abertura do país aos judeus, ciganos e comunistas, perseguidos pelo regime nazista.
- 04) A política de desenvolvimento acelerado, estabelecida pelo regime ditatorial civil-militar, objetivando a exploração e a ocupação do norte do país, buscou atrair uma mão de obra branca, criando uma normatização oficial que proibia a entrada de africanos no país.
- 05) A política oficial de embranquecimento, desenvolvida pelos atuais governos, tem criado obstáculos para a aceitação de refugiados do continente africano e do Oriente Médio, fugidos das guerras e da fome que assolam seus países.

Questão 8

Os conflitos são sempre pontos de tensão que envolvem diversos aspectos econômicos, geopolíticos, sociais, ideológicos e culturais. Em determinados momentos, contudo, o caráter étnico-racial ganha um contorno mais incisivo, se manifestando a partir do medo do outro de forma generalizada, recaindo sobre o preconceito e a discriminação de caráter religioso e étnico, como se pode observar no conflito entre

- 01) os russos e os ucranianos.
- 02) as FARC e o governo colombiano.
- 03) os israelenses e os palestinos.
- 04) os sul-coreanos e os norte-coreanos.
- 05) o Exército Zapatista de Libertação nacional e o governo mexicano.

Questão 9

Os conhecimentos sobre coordenadas geográficas e fusos horários permitem afirmar:

- 01) O Estado de Tocantins é o único pertencente à Região Centro-Oeste que nunca adotou o horário de verão.
- 02) A Linha Internacional da Data, quando atravessada, define a mudança de dia e tem como antípoda o paralelo inicial de 0°.
- 03) A determinação da latitude de um lugar se baseia no fato de a Terra dar uma volta completa em torno de seu eixo norte-sul em, aproximadamente, 24 horas.
- 04) A Região Norte, com as mudanças ocorridas nos fusos horários brasileiros, não mais possui estados que tenham o mesmo fuso horário de Brasília.
- 05) No Brasil, a única capital cortada pela linha do Equador é Macapá, no Amapá.

Questão 13

Atividade econômica	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Agricultura	20,2	29,6	8,8	17,5	15,1	17,0
Indústria	11,5	9,3	17,5	18,6	11,8	14,7
Construção	8,1	6,9	7,8	6,8	8,2	7,4
Comércio	19,1	17,0	17,9	17,9	18,4	17,8
Serviços e outros	41,1	37,2	48,0	39,2	46,5	43,1

Fonte: IBGE

Com base na análise da tabela e nos conhecimentos sobre a distribuição regional da PEA, nos setores da atividade econômica brasileira, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

- () O Nordeste é a região com maior percentual de pessoas ocupadas no setor primário, devido, entre outros, ao menor grau de mecanização agrícola.
- () A hipertrofia do setor terciário, verificada em todas as regiões, resulta da liberação da mão de obra dos outros setores, devido ao uso de tecnologia avançada.
- () A população economicamente ativa do setor primário não é tão expressiva nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, embora ambas apresentem elevada produção agropecuária.
- () Em todas as regiões, o setor terciário é o que absorve o maior número de ativos, o que indica que a economia é assentada mais no capital especulativo do que no produtivo.
- () O setor secundário emprega percentuais bem inferiores de ativos, em relação aos demais, o que demonstra o fato de o país não produzir a maior parte dos produtos industriais para atender à demanda interna.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

- 01) V F V F V
- 02) V V F V F
- 03) V F V F F
- 04) F V F V V
- 05) F F V V F

Questão 14

Uma política energética deve ser orientada para atingir dois objetivos fundamentais: a eficiência energética e a redução dos impactos ambientais, ambos relevantes para a sustentabilidade.

Sobre a questão energética mundial, é correto afirmar:

- 01) A política norte-americana de estímulo à produção de etanol proveniente da cana-de-açúcar objetiva a manutenção dos atuais padrões de desenvolvimento econômico e a introdução de uma cultura preservacionista.
- 02) O Brasil possui a matriz energética mais renovável do mundo industrializado, estando entre suas principais fontes de energia o etanol, a biomassa e os recursos hídricos.
- 03) A fonte renovável de energia que mais aumenta a produção nos países tropicais é a solar, devido, entre outros fatores, ao funcionamento mais limpo e confiável e a abundância de matéria-prima.

- 04) A queima de combustíveis fósseis pelas termelétricas libera CO₂ para a atmosfera, ocasionando o resfriamento da temperatura e, conseqüentemente, a chuva ácida.
- 05) A eficácia dos programas implementados a partir da assinatura do Protocolo de Kyoto pode ser percebida na matriz energética global, onde a maior parte da energia primária utilizada se origina de fontes alternativas.

Questão 15



A partir da análise da charge e dos conhecimentos sobre o espaço rural brasileiro, marque **V** nas afirmativas verdadeiras e **F**, nas falsas.

- () O conflito ilustrado na charge envolve a expansão do agronegócio e a preservação da vegetação nativa.
- () O agronegócio é o segmento de maior representatividade da economia nacional, razão pela qual não justifica o Novo Código Florestal o inviabilizar.
- () A concentração fundiária e a expulsão dos pequenos agricultores são conseqüências sociais do agronegócio.
- () O Novo Código Florestal visa conciliar a preservação ambiental com o crescimento econômico, razão pela qual propõe o aumento das áreas de reflorestamento e a redução de novas fronteiras agropecuárias e extrativas.
- () O Cerrado é um dos biomas mais ameaçados pelo agronegócio, degradado pela pecuária e pelas lavouras mecanizadas de soja e algodão.

A alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo, é a

- 01) V F V F V
- 02) V V F V F
- 03) V F V F F
- 04) F V F V V
- 05) F F V V F

* * *

Questões de 16 a 40

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Questão 16

Por conveniência, tanto números muito pequenos quanto números muito grandes são, em geral, escritos em Notação Científica e representados por uma Ordem de Grandeza.

Tendo em vista que a luz se propaga com uma velocidade de $3 \cdot 10^8$ m/s, transcorrido 1,3min, a ordem de grandeza dos quilômetros que a luz se desloca é igual a

- 01) 10^6
- 02) 10^7
- 03) 10^8
- 04) 10^9
- 05) 10^{10}

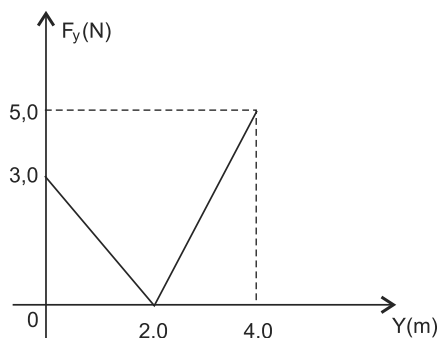
Questão 17

Considere uma pedra sendo lançada horizontalmente do alto de um edifício de 125,0m de altura, em um local onde o módulo da aceleração da gravidade é igual a 10 m/s^2 e tendo um alcance horizontal igual a 10,0m.

Nessas condições, conclui-se que a velocidade com que a pedra foi lançada, em m/s, é igual a

- 01) 2
- 02) 3
- 03) 4
- 04) 5
- 05) 6

Questão 18



Uma partícula com massa de 200,0g move-se ao longo do eixo y com uma velocidade de módulo igual a 4,0m/s, quando passa a sofrer a ação de uma força F_y , que varia com a posição, de acordo com a figura.

Com base nas informações e desprezando-se as forças dissipativas, a energia cinética da partícula, ao passar pela posição y igual a 4,0m, em J, é de

- 01) 6,4
- 02) 7,3
- 03) 8,0
- 04) 8,5
- 05) 9,6

Questão 19

Uma das aplicações importantes da lei de Stevin é a obtenção da pressão em um ponto de um líquido em equilíbrio cuja superfície esteja exposta à pressão atmosférica.

Com base nos conhecimentos sobre Hidrostática, analise as afirmativas e marque com **V** as verdadeiras e com **F**, as falsas.

- () Qualquer variação de pressão provocada em um ponto de um líquido em equilíbrio transmite-se integralmente a todos os pontos do líquido.
- () Um corpo mergulhado em um fluido em equilíbrio recebe um empuxo vertical, de baixo para cima, cuja intensidade é igual ao peso do corpo.
- () Quando um bloco feito de um metal cuja densidade é $5,44 \text{ g/cm}^3$ flutua em mercúrio de densidade $13,6 \text{ g/cm}^3$, fica com 60% de seu volume emerso.
- () Segundo o paradoxo hidrostático, a uma mesma profundidade, a pressão é constante em todas as partes do recipiente, a depender da forma que ele tem.

A alternativa que contém a sequência correta, de cima para baixo, é a

- 01) V V F V
- 02) V F V F
- 03) V F F V
- 04) F F V V
- 05) F V V F

Questão 20

A Terra está envolta por uma camada de fluido gasoso, a atmosfera, que é atraída devido à gravidade que exerce sobre a superfície terrestre e sobre todos os corpos existentes nessa superfície uma pressão atmosférica, em que $1,0 \text{ atm}$ é igual a 10^5 Pa .

Considerando-se que a pressão no fundo de um lago é $1,8 \text{ atm}$, em um local em que o módulo da aceleração da gravidade é igual a 10 m/s^2 , e a densidade da água é $1,0 \text{ g/cm}^3$, conclui-se que a profundidade do lago, em m, é igual a

- 01) 5,0
- 02) 6,0
- 03) 7,0
- 04) 8,0
- 05) 9,0

Questão 21

Considere um balão arrastado por um vento de $43,2 \text{ km/h}$ que emite um som de 820 Hz quando se aproxima da cobertura de um prédio alto e que a velocidade do som no ar é igual a 340 m/s . Nessas condições, conclui-se que a frequência do som percebida por um menino que se encontra sentado na cobertura do prédio, em kHz, é igual a

- 01) 0,81
- 02) 0,83
- 03) 0,85
- 04) 0,87
- 05) 0,89

Questão 22

Os ímãs são corpos que apresentam a propriedade de atrair o ferro e alguns outros metais e, por isso, são denominados de materiais ferromagnéticos.

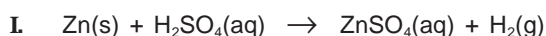
Com base nos conhecimentos sobre o Eletromagnetismo, é correto afirmar:

- 01) O vetor campo magnético, no SI, é medido em $\text{Wb}\cdot\text{m}^2$.
- 02) A força magnética age em uma partícula carregada independentemente de a partícula estar em movimento.
- 03) Um solenoide com núcleo de ferro gera campo muito menos intenso que um solenoide idêntico no vácuo.
- 04) Quando se aquece um ímã acima de uma determinada temperatura, ele aumenta a sua capacidade de gerar campo magnético.
- 05) As espiras magnéticas e os solenoides, quando percorridos por corrente, não só geram campos magnéticos semelhantes aos dos ímãs, como também interagem como ímãs.

Questão 23

Substância Química	Raio covalente, pm^*	Temperatura de fusão, $^{\circ}\text{C}$, a 1,0 atm	Temperatura de Ebulição, $^{\circ}\text{C}$, a 1,0 atm	Densidade, gcm^{-3} , 20 $^{\circ}\text{C}$, 1,0 atm
Zinco	125	420	907	7,14
Ouro	134	1064	2808	19,32

Tabela: propriedades físicas de metais, $\text{pm}^* = 10^{-12}\text{m}$

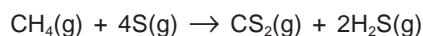


As propriedades físicas e químicas das substâncias são utilizadas para a caracterização e identificação, a exemplo das propriedades físicas apresentadas na tabela e as reações químicas representadas pelas equações químicas I e II.

A partir da análise dessas informações, é correto afirmar:

- 01) O menor valor da densidade do zinco indica a possibilidade de transformar esse metal em folhas finas e fios condutores de eletricidade.
- 02) A interação entre os átomos de ouro na fase líquida é menor do que a interação entre os átomos de zinco nesse mesmo estado físico.
- 03) A maior reatividade química do zinco, em relação à do ouro, é justificada pela menor atração entre o núcleo e o nível de valência de seus átomos.
- 04) O desprendimento de gás observado na dissolução de limalha de zinco em ácido sulfúrico é uma propriedade específica utilizada na identificação do metal.
- 05) O aquecimento de uma amostra de ouro até a temperatura de 1200 $^{\circ}\text{C}$ permite a observação do equilíbrio entre a fase sólida e a líquida dessa substância química.

Questão 24

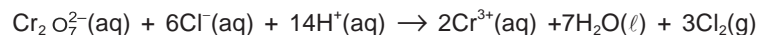


O dissulfeto de carbono, CS_2 , é um líquido incolor, volátil, p.e. 46 $^{\circ}\text{C}$, muito inflamável e venenoso porque ataca o cérebro e o sistema nervoso central. Na indústria, é produzido a partir da reação química entre o metano e o enxofre, em fase gasosa e com uso de catalisador, a uma temperatura de 600 $^{\circ}\text{C}$, de acordo com a equação química representada. O dissulfeto de carbono tem importância industrial pela utilização na fabricação de viscose, celofane e tetracloreto de carbono, CCl_4 , dentre outras aplicações.

A partir da análise dessas informações, associadas aos conhecimentos sobre os modelos de ligações e as propriedades das substâncias químicas, é correto afirmar:

- 01) A interação entre as moléculas de dissulfeto de carbono no estado líquido é do tipo dipolo instantâneo — dipolo induzido.
- 02) O processo de obtenção do dissulfeto de carbono gasoso é exotérmico com o rendimento favorecido pelo uso do catalisador.
- 03) A estrutura da molécula que representa o sulfeto de hidrogênio, $\text{H}_2\text{S}(\text{g})$, apresenta três pares de elétrons não ligantes sobre o átomo central.
- 04) O metano, $\text{CH}_4(\text{g})$, e o tetracloreto de carbono, $\text{CCl}_4(\ell)$, são substâncias químicas constituídas por moléculas de diferentes formas geométricas.
- 05) A reação química de obtenção do dissulfeto de carbono é classificada como de simples troca porque apresenta como reagentes uma substância simples e uma composta.

Questão 25



O cloro, $\text{Cl}_2(\text{g})$, utilizado como bactericida em solução aquosa, pode ser produzido pela reação química entre o íon dicromato, $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}(\text{aq})$ e o ácido clorídrico, $\text{HCl}(\text{aq})$, em meio aquoso, de acordo com a equação iônica representada.

Considerando-se análise dessas informações associadas aos conhecimentos da Química, é correto concluir:

- 01) A soma dos coeficientes estequiométricos nos reagentes é igual à dos produtos.
- 02) O estado de oxidação do oxigênio e o do hidrogênio é modificado durante o processo de oxirredução.
- 03) A massa de íons dicromato necessária para reagir completamente com 12,0mol de íons cloreto é de 450,0g.
- 04) A reação completa de 432,0g de íons dicromato com ácido clorídrico suficiente libera 140,0L de $\text{Cl}_2(\text{g})$, nas CNTP.
- 05) O íon dicromato, $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$, é o agente oxidante e os íons cloreto, Cl^- , atuam como redutores, na reação representada.

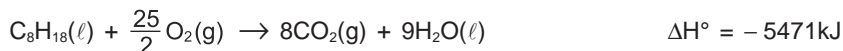
Questão 26

O ar atmosférico é constituído por, aproximadamente, 78% de nitrogênio, 21% de oxigênio e 1% de outros gases, porcentagens em volume, a pressão de 1,0atm. Mergulhadores que trabalham a uma profundidade de 30,5m estão submetidos a uma pressão de 4,0atm, o que requer a substituição de parte do gás nitrogênio pelo hélio nos cilindros de ar comprimido, devido ao efeito narcótico causado pelo aumento da solubilidade do $\text{N}_2(\text{g})$ no sangue.

Considerando-se as informações e admitindo-se que um cilindro de 5,0L utilizado por mergulhadores contém 16% de oxigênio, 24% de hélio e 60% de nitrogênio, em volume, com os gases se comportando como ideais, é correto concluir:

- 01) A pressão parcial do oxigênio, em um cilindro fechado de 3,0L contendo 2,0mol de ar atmosférico, a temperatura de 27°C, é de, aproximadamente, 16,4atm.
- 02) O valor da pressão exercida pelas moléculas de nitrogênio dentro do cilindro é maior do que a soma das pressões parciais do oxigênio e do hélio.
- 03) A solubilidade dos gases, como o oxigênio e o nitrogênio, em líquidos é inversamente proporcional à pressão aplicada sobre o sistema.
- 04) O valor da fração molar do hélio no cilindro de 5,0L é menor do que a fração molar do oxigênio no ar atmosférico.
- 05) A quantidade total de matéria dos gases dentro do cilindro de 5,0L, a 27°C e 4,0atm, é de, aproximadamente, 1,2mol.

Questões 27 e 28



A utilização de combustíveis derivados do petróleo, a exemplo da gasolina, uma mistura de hidrocarbonetos representada, de maneira simplificada, por $\text{C}_8\text{H}_{18}(\ell)$, libera bilhões de toneladas de dióxido de carbono, $\text{CO}_2(\text{g})$, para a atmosfera. Parte do dióxido de carbono é absorvido pelos oceanos ou pelas plantas para a realização da fotossíntese, e o restante compõe a atmosfera e, com outros gases, retém o calor utilizado para aquecer o Planeta.

Questão 27

Considerando-se a análise da informação do texto e da equação termoquímica que representa a combustão da gasolina, é correto concluir:

- 01) A massa de dióxido de carbono, $\text{CO}_2(\text{g})$, obtida na combustão completa de 2,0mol de gasolina é de 740g.
- 02) O efeito estufa provocado pelo $\text{CO}_2(\text{g})$ teve início com a implantação de termoeletricas e utilização de veículos a gasolina.
- 03) A combustão completa de 1,0L de uma gasolina, $\text{C}_8\text{H}_{18}(\ell)$, de densidade $0,70\text{g mL}^{-1}$ fornece, aproximadamente, $3,36 \cdot 10^4\text{kJ}$.
- 04) O dióxido de carbono constituinte da atmosfera absorve a radiação ultravioleta do Sol, o que promove o aquecimento do Planeta.
- 05) A energia fornecida pela combustão dos derivados de petróleo é totalmente aproveitada para a movimentação de máquinas e veículos.

Questão 28

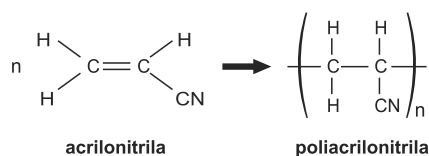
- I. $\text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3(\text{aq})$
- II. $\text{H}_2\text{CO}_3(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) \rightleftharpoons \text{HCO}_3^-(\text{aq}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) \quad K_{a1} = 4,3 \cdot 10^{-7}$
- III. $\text{HCO}_3^-(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\ell) \rightleftharpoons \text{CO}_3^{2-}(\text{aq}) + \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) \quad K_{a2} = 5,6 \cdot 10^{-11}$

A partir da análise do sistema em equilíbrio químico representado pelas equações químicas I, II e III, é correto afirmar:

- 01) A dissolução do dióxido de carbono em água contribui para o aumento do pH dos oceanos.

- 02) O ácido carbônico, $\text{H}_2\text{CO}_3(\text{aq})$, é um ácido mais fraco do que o ácido hidrogenocarbonato, $\text{HCO}_3^-(\text{aq})$.
- 03) O aumento da pressão exercida sobre o sistema aquático não altera o equilíbrio químico representado.
- 04) A base HCO_3^- , conjugada do ácido H_2CO_3 , é mais fraca do que a base CO_3^{2-} , conjugada do ácido HCO_3^- .
- 05) A adição de íons $\text{H}_3\text{O}^+(\text{aq})$, ao sistema em equilíbrio representado por **II**, favorece a ionização do ácido carbônico, $\text{H}_2\text{CO}_3(\text{aq})$.

Questão 29



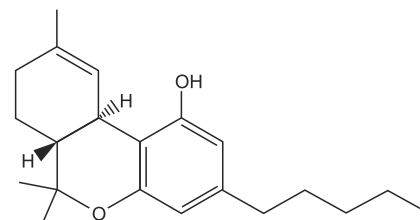
A poliácrlonitrila é um polímero utilizado na obtenção de fibras têxteis para a produção de cobertores, mantas, tapetes e carpetes, dentre outras aplicações. A acrilonitrila é o monômero usado na produção desse polímero, na presença de catalisadores, de acordo com a reação química representada de maneira simplificada pela equação química.

Considerando-se as informações e as propriedades do polímero, é correto afirmar:

- 01) A acrilonitrila é um hidrocarboneto de cadeia aberta e insaturada.
- 02) O poliácrlonitrila é um polímero obtido por uma reação de condensação.
- 03) O percentual, em massa, de nitrogênio na acrilonitrila é de, aproximadamente, 26,4%.
- 04) A capacidade de o poliácrlonitrila formar fibras têxteis está associada à insaturação da cadeia carbônica.
- 05) A presença do catalisador aumenta a energia de ativação e o rendimento da reação de polimerização.

Questão 30

O tetra-hidrocanabinol, THC, representado pela estrutura e de massa molar $314\text{g}\cdot\text{mol}^{-1}$, é um composto químico que pode ser extraído das plantas do gênero *Cannabis* ou sintetizado no laboratório e tem sido estudado para uso terapêutico. Entretanto, pesquisadores advertem que $25\mu\text{g}$ dessa substância química é suficiente para causar intoxicação.



Tetra-hidrocanabinol

A partir da análise das informações e da estrutura do tetra-hidrocanabinol, é correto afirmar:

- 01) A fórmula estrutural do tetra-hidrocanabinol apresenta dois grupos metil, $-\text{CH}_3$, e um grupo butil, $-(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$.
- 02) A quantidade de matéria de THC equivalente a $25\mu\text{g}$ é, aproximadamente, $8,0 \cdot 10^{-5}\text{mol}$.
- 03) O grupo funcional da classe dos ésteres está presente na estrutura química do THC.
- 04) O grupo $-\text{OH}$ presente na estrutura confere caráter básico ao composto.
- 05) A fórmula molecular do tetra-hidrocanabinol é $\text{C}_{21}\text{H}_{30}\text{O}_2$.

Questão 31

A tabela apresenta algumas características básicas presentes nos domínios, categoria taxonômica superior a reino, propostas por Carl Woese.

Características	Domínios		
	<i>Eubactéria</i>	<i>Archaea</i>	<i>Eukarya</i>
Envelope Nuclear	Ausente	Ausente	Presente
Citoesqueleto	Ausente	Ausente	Presente
Ribossomos	70S	70S	80S
Sistema de endomembranas	Ausente	Ausente	Presente
RNA polimerase	Um tipo apenas	Vários tipos	Vários tipos
Histonas	Ausente	Ausente	Presente
Aminoácido inicial	Formilmetionina	Metionina	Metionina

Analisando-se as informações contidas na tabela e com base nos conhecimentos acerca desse tema, é correto afirmar:

- 01) Dois dos três domínios observados é de organização eucariótica.
- 02) As histonas presentes nos eucariontes proporcionam a sua instabilidade.
- 03) No domínio *Eubactéria* e no domínio *Archaea*, não há sustentação em suas células.
- 04) Estruturas ribonucleoproteicas podem ser usadas como critério de classificação evolutiva.
- 05) A presença do envelope nuclear no domínio *Eukarya* possibilita a transcrição e a tradução da informação genética, se ocorrer no mesmo compartimento.

Questão 32

À medida que se multiplicam, células cancerosas tendem a se insinuar entre as células normais dos tecidos vizinhos, crescendo entre elas e comprimindo os órgãos. Desse modo, destroem parte da sua arquitetura, prejudicando o funcionamento habitual. A invasão tumoral, desordenada e agressiva, é característica essencial da malignidade. (YOUNES, 2001, p. 26).

Considerando-se as informações do texto sobre esse tipo de célula, é correto afirmar:

- 01) É considerada uma célula lábil sem telomerase.
- 02) Apresenta um citoplasma desprovido de ribossomos.
- 03) Não possui membrana seletiva nem junções de aderência.
- 04) Desencadeia o processo de apoptose sempre que necessário.
- 05) É desprovida de mecanismos que controlam seu ciclo celular.

Questão 33

Uma população em equilíbrio gênico e genotípico, segundo Hardy-Weimberg, apresenta algumas características que proporcionam essa condição, como ausência de mutação, de seleção natural e de migrações, entre outras.

Considerando-se essa população, em equilíbrio gênico e genotípico para a fenilcetonúria (incapacidade de metabolizar a fenilalanina), a estrutura genotípica $p^2 + 2pq + q^2 = 1$, em que p (frequência do alelo dominante F) é igual a 0,6 e q (frequência do alelo recessivo f) igual a 0,4, é correto afirmar:

- 01) A frequência de indivíduos que não metabolizam a fenilalanina é de 16%.
- 02) A frequência de indivíduos normais portadores do alelo recessivo é de 24%.
- 03) A frequência de todos os homocigotos está em q^2 .
- 04) A soma de todos os genótipos pode ser maior do que 1.
- 05) A frequência de homocigotos dominantes é de 0,49%.

Questão 34

Analisando-se as características embrionárias e morfofisiológicas de um determinado animal, observou-se que esse apresenta três folhetos germinativos e cavidade celomática, além de um sistema digestório completo e circulação lacunar.

Com base nessa informação, a espécie que possui todas essas características é

- 01) *Felis catus*.
- 02) *Taenia solium*.
- 03) *Aedes aegypti*.
- 04) *Ancylostoma duodenale*.
- 05) *Saccharomyces cerevisiae*.

Questão 35

A circulação pulmonar é o sistema vascular dos pulmões e sua função é transportar o sangue pelos capilares pulmonares, onde o oxigênio é absorvido pelo sangue dos alvéolos, ao mesmo tempo em que o gás carbônico é excretado, pelo sangue, para os alvéolos.

Sobre circulação pulmonar, é correto afirmar:

- 01) O sangue chega aos pulmões através de vasos portadores de válvulas que impedem o refluxo do sangue.
- 02) O ventrículo direito bombeia sangue rico em gás carbônico para a artéria pulmonar.
- 03) No pulmão, ocorre de maneira seletiva, apenas, a hematose.
- 04) O seu objetivo é proporcionar a oxigenação de todo o corpo.
- 05) O sangue arterial, após a hematose, retorna ao coração.

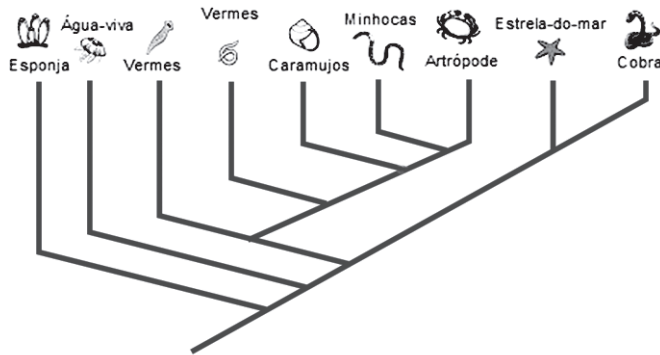
Questão 36

Enquanto profissionais de saúde investigam o surto de casos de microcefalia em Pernambuco, mais estados do Nordeste registram aumento de notificações da doença. Em um período de 20 dias, entre outubro e novembro, foram 141 casos registrados em Pernambuco. O Rio Grande do Norte sinalizou que, desde agosto, foram identificadas 22 ocorrências. Os números são equivalentes aos registros de microcefalia do Ministério da Saúde para todo o país durante um ano. Segundo dados da pasta, entre 2010 e 2015, a média foi de 154 casos de microcefalia, no Brasil, por ano. Para o neurocirurgião pediátrico do Hospital Pequeno Príncipe André Malheiros, há de se considerar a subnotificação, já que os médicos não são obrigados a informar aos órgãos de saúde sobre o nascimento de crianças com essa malformação. "Em qualquer UTI neonatal, a incidência é alta, mas não se notifica a microcefalia, apenas a causa da cirurgia." O médico explica que a doença pode ser provocada por fatores genéticos ou ambientais, como doenças que afetam a mãe. No caso do surto no Nordeste, a linha de investigação segue para a segunda hipótese e engloba até o surto de Zika-vírus, registrado em alguns estados no começo do ano. A doença é transmitida pelo mesmo mosquito da dengue. (ENQUANTO profissionais de saúde..., 2015).

Analisando-se o texto e com base nos conhecimentos a respeito dos assuntos abordados, é correto afirmar:

- 01) Crianças com essa alteração cefálica geralmente não apresentam problemas no desenvolvimento do sistema nervoso.
- 02) A malformação congênita em destaque se caracteriza pelo desenvolvimento anormal de todo o sistema nervoso central da criança.
- 03) O maior índice de casos registrados, no Nordeste, é simplesmente uma coincidência, uma vez que essa anomalia não apresenta influência abiótica.
- 04) Alguns dos agentes da microcefalia são transmitidos por organismos que devem crescer para que possam sofrer ecdise e são providos de três folhetos germinativos e de celoma.
- 05) O grande número de casos de microcefalia, no Nordeste, deve-se, entre outros motivos, à proliferação de um vetor desprovido de sangue e sem a necessidade da circulação para o transporte de gases.

Questão 37



Observando-se a árvore filogenética e a partir dos conhecimentos a respeito das características embrionárias, morfológicas e fisiológicas do reino animal, conclui-se:

- 01) Os vermes apresentam cavidade corpórea revestida pela mesoderme.
- 02) A estrela-do-mar e a cobra são organismos protostomados e apresentam endoesqueleto.
- 03) Os moluscos possuem uma circulação lacunar e são dotados de concha.
- 04) Todos os representantes dessa árvore são dotados de três folhetos germinativos.
- 05) As esponjas, organismos do filo cnidária, são desprovidas de folhetos germinativos e são bem próximas da água-viva.

Questão 38

“Mandioca boa dá nos meses que não têm ‘erre’, dizem os caboclos brasileiros, referindo-se aos meses de seca”. No resto do ano, a raiz é mais dura e resistente ao cozimento. A produtividade, no entanto, é farta durante o ano inteiro. A denominação científica, ‘*Manihot esculenta Crantz*’, da família ‘*euphorbiaceae*’, apenas remotamente lembra o nome comum, que se mistura a apelidos, como aipim, maniveira e macaxeira. Estas, sim, as formas mais populares para designar um alimento com fortes laços econômicos e culturais entre populações pobres do Brasil, vizinhos da América do Sul e da África. Controvérsias envolvem a origem desse alimento, que é a principal fonte de carboidratos e de renda para famílias pobres das áreas rurais, uma multidão de 500 milhões de pessoas em todo o mundo.

Considerando-se as informações do texto e com base nos conhecimentos acerca desse assunto, é correto afirmar:

- 01) A mandioca é rica em parênquima de reserva.
- 02) A mandioca é um caule de reserva nutritiva.
- 03) A *Manihot esculenta Crantz* faz parte da mesma divisão das samambaias.
- 04) O uso da mandioca dispensa utilização de outros alimentos nutritivos.
- 05) A mandioca é rica em compostos orgânicos, que, hidrolisados na boca, gera glicose.

Questão 39

O que essa lama provoca? Segundo a coordenadora do núcleo de emergências do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Ibama, de Minas Gerais, a lama atingiu uma extensão de 80km do

leito d’água na região. Uma das consequências é o assoreamento, ou seja, o acúmulo de sedimentos na calha do rio, causando impactos socioeconômicos e ambientais.

Conforme o Ibama, houve alterações nos padrões de qualidade da água (turbidez, sólidos em suspensão e teor de ferro). Um dos impactos é a mortalidade de animais, terrestres e aquáticos, por asfixia. Já no rio Doce, onde chega mais diluída, a morte de peixes ocorre pelo sistema respiratório, complementa o instituto. (O QUE essa lama provoca?... , 2015).

Entre as diversas repercussões, devido ao acidente mencionado no texto, inclui

- 01) aumento da produtividade primária bruta dos produtores multicelulares encontrados nesse ecossistema.
- 02) redução na reciclagem da energia nesse ecossistema devido à turbidez desenvolvida.
- 03) excesso de oxigenação viabilizando o desenvolvimento de organismos aeróbicos.
- 04) bloqueio da passagem da luz, comprometendo a atividade fotossintética.
- 05) eutrofização devido ao excesso de matéria orgânica na lâmina d’água.

Questão 40

A esquistossomose ou barriga d’água é uma doença parasitária, causada pelo platelminto trematódeo *Schistosoma mansoni*, cujas formas adultas habitam os vasos mesentéricos do hospedeiro definitivo (homem) e as formas intermediárias se desenvolvem em caramujos gastrópodes aquáticos do gênero *Biomphalaria*. Trata-se de uma doença, inicialmente assintomática, que pode evoluir para formas clínicas extremamente graves e levar o paciente a óbito. A magnitude de sua prevalência, associada à severidade das formas clínicas e a sua evolução, conferem à esquistossomose uma grande relevância enquanto problema de saúde pública. (A ESQUISTOSSOMOSE ou barriga d’água..., 2015).

Em relação a essa patologia, é correto afirmar:

- 01) A *Biomphalaria* é seu agente etiológico.
- 02) O homem é infectado com a entrada de cercárias pela pele.
- 03) O desenvolvimento dessa patologia é a partir da ingestão dos miracídios.
- 04) A ingestão de carnes bem cozida constitui uma das medidas profiláticas para evitá-la.
- 05) Uma profilaxia para inibir seu desenvolvimento é a utilização de telas em janelas de casas de pau-a-pique.

* * * * *

Referências

Questão 1

Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/8kf92/pdf/rezende-9788561673635-11.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2015.

Questão 3

HISTÓRIA DA Medicina. Disponível em: <<http://www.historiadamedicina.med.br/>>. Acesso em: 2 nov. 2015.

Questão 5

MANUAL Forense. Disponível em: <http://www.abpbrasil.org.br/comunicado/arquivo/comunicado-104/MANUAL_FORENSE-18_10_Joao_2.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2015.

Questão 6

LESSA; DAIN, Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1140>. Acesso em 3 nov. 2015. Adaptado.

Questões 7 e 8

LADO A LADO com a teoria do embranquecimento do Brasil... Disponível em: <<http://correionago.ning.com/profiles/blogs/lado-a-lado-com-a-teoria-do-embranquecimento-no-brasil-por-george>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

Questão 32

YOUNES, Riad Naim. O câncer de Riad Naim Younes. São Paulo: Publifolha, 2001.

Questão 36

ENQUANTO PROFISSIONAIS de saúde. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/saude/em-20-dias-nordeste-tem-mais-casos-de-microcefalia-que-media-do-pais-em-1-ano-a2htlyry3brf2lufbfzgz4hm6#ancora-1>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

Questão 39

O QUE ESSA lama provoca? Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/11/rompimento-de-barragens-em-mariana-perguntas-e-respostas.html>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

Questão 40

A ESQUISTOSSOMOSE ou barriga d'água. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/svs/esquistossomose>>. Acesso em: 17 nov. 2015

Fontes das ilustrações

Questão 1

Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/8kf92/pdf/rezende-9788561673635-11.pdf>>. Acesso em: 1 nov. 2015.

Questão 11

Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

Questão 13

Disponível em: <<http://www.geografiaparatodos.com.br>>. Acesso em: 1 nov. 2015.

Questão 15

Disponível em: <<http://www.ongcea.eco.br>>. Acesso em: 2 nov. 2015.

Questão 37

Disponível em: <<http://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2010/04/filogenia-animal.jpg>>. Acesso em: 18 nov. 2015

CONSULTEC: CONSULTORIA EM PROJETOS EDUCACIONAIS E CONCURSOS LTDA
Instituição: **UNIVERSIDADE DE CUIABÁ – UNIC**
Data de Aplicação: 29/11/2015
Processo Seletivo Medicina – 2016.1

Este Gabarito corresponde às Provas do Caderno de Provas de Código de Identificação – **12954**

GABARITO

CIÊNCIAS HUMANAS		CIÊNCIAS DA NATUREZA	
Questão	Resposta	Questão	Resposta
1)	04	16)	02
2)	03	17)	01
3)	02	18)	05
4)	01	19)	02
5)	02	20)	04
6)	04	21)	03
7)	02	22)	05
8)	03	23)	04
9)	05	24)	01
10)	02	25)	05
11)	03	26)	02
12)	04	27)	03
13)	03	28)	04
14)	02	29)	03
15)	01	30)	05
		31)	04
		32)	05
		33)	01
		34)	03
		35)	02
		36)	05
		37)	03
		38)	01
		39)	04
		40)	02