

HISTÓRIA

01. As reflexões sobre o mundo e as relações sociais fazem parte da construção da Filosofia, desde os seus primórdios. Na Grécia, o pensamento filosófico foi muito importante para a organização da sua sociedade e o estabelecimento de uma visão crítica de suas manifestações culturais. Uma das figuras marcantes da Filosofia Grega foi Parmênides, que:

- 0-0) defendia a concepção de um universo composto pelos quatro elementos fundamentais da natureza (a água, o fogo, a terra, o ar) em constantes movimentos circulares.
- 1-1) seguiu as teorias de Heráclito sobre a permanência do sagrado e dos mitos, como princípios básicos da realização religiosa da sociedade, em todos os tempos.
- 2-2) se posicionou contra as teorias políticas dos mais democratas, pois achava a escravidão necessária para se explorar as riquezas e facilitar a organização da economia.
- 3-3) influenciou em muito o pensamento idealista da filosofia ocidental, dando destaque à ideia de permanência e considerando o movimento como uma ilusão dos sentidos.
- 4-4) estabeleceu orientações fundamentais para o pensamento de Aristóteles, de quem foi mestre, articulando as bases de uma lógica dualista com a concepção de governo monárquico vitalício.

Resposta: FFFVF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. Parmênides criticava os que acreditavam no movimento, se contrapondo aos fundamentos defendidos por Heráclito.
- 1-1) Falsa. Seu pensamento não se harmonizava com o de Heráclito. Os dois conflitavam nas suas bases, embora tenham sido importantes para os debates filosóficos.
- 2-2) Falsa. Parmênides não formulou um pensamento conhecido sobre a política. Seu campo de atuação foi outro. Antecedeu Platão e Aristóteles.
- 3-3) Verdadeira. A crença no movimento como ilusão dos sentidos é base da sua reflexão, ainda muito polêmica na filosofia da nossa época.
- 4-4) Falsa. Parmênides caminhou noutra direção. Suas preocupações filosóficas respondem a outras questões, não tão conhecidas como as de Aristóteles.

02. As sucessivas conquistas dos romanos levaram à construção de um poder complexo e cheio de dificuldades administrativas. Por exemplo, no período de governo de Otávio Augusto:

- 0-0) tomaram-se medidas que estabeleceram as leis e o poder do Senado, acabando definitivamente com a corrupção e a violência política.

- 1-1) houve a publicação de leis, contra os estrangeiros, bastante restritivas além de um aumento do poder do Senado e da nobreza.
- 2-2) fez-se uma grande reforma agrária, o que facilitou o combate à miséria e à violência, ainda tão frequente em Roma.
- 3-3) buscou-se diminuir a corrupção e se promoveu uma reforma importante na arrecadação dos impostos, gerando a expansão do comércio.
- 4-4) ampliaram-se os gastos com a ostentação e o exército, o que provocou desentendimentos entre os grupos políticos.

Resposta: FFFVF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. O governo de Otávio Augusto procurou equilibrar a situação, mas não evitou as lutas internas, apesar de ter sobre elas maior controle.
- 1-1) Falsa. Não houve a publicação de leis contra estrangeiros. Otávio Augusto evitou que os conflitos se acirrassem, dando, inclusivamente, grande autonomia às províncias.
- 2-2) Falsa. Não houve a reforma agrária, mas uma contenção dos gastos desnecessários e uma expansão das atividades comerciais.
- 3-3) Verdadeira. Otávio Augusto buscou administradores mais capazes e moderou nos gastos, trazendo bons lucros para o comércio.
- 4-4) Falsa. Os gastos exagerados foram cortados, e o governante procurou dar exemplos de contenção dos gastos suntuosos e inúteis.

03. A religião muçulmana foi eixo da cultura de muitos povos e estimulou conquistas importantes no campo das vitórias imperialistas. Possui semelhanças com a religião cristã, embora mantenha tradições vindas de outros credos. A propósito, a religião muçulmana:

- 0-0) cultua um único Deus, além de, como os cristãos, acreditar na existência do bem e do mal.
- 1-1) ficou ausente dos feitos culturais da literatura medieval, vinculando-se apenas às reflexões filosóficas.
- 2-2) acredita nas revelações de Maomé, seu grande profeta, que prometia o paraíso para seus seguidores.
- 3-3) se rege pelo Livro do Alcorão, onde se pode encontrar os princípios que definem suas crenças e suas relações com o judaísmo.
- 4-4) desconfia das promessas de um juízo final, embora acredite na existência do inferno e do paraíso.

Resposta: VFVVF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeira. A religião muçulmana adota o monoteísmo e condena os que não acreditam na existência do bem e do mal.
- 1-1) Falsa. Contribuiu também para a difusão da literatura no mundo medieval, inclusive na Europa.
- 2-2) Verdadeira. Maomé foi o grande articulador da religião, profeta até hoje consagrado pelos seus adeptos.
- 3-3) Verdadeira. O Alcorão é o livro mais importante da religião muçulmana, onde se encontram seus princípios e sua constituição.
- 4-4) Falsa. A religião muçulmana acredita no juízo final, no inferno e no paraíso, seguindo a tradição de religiões da Antiguidade.

04. O Feudalismo não foi uniforme em toda a Europa, mas, na administração de todas as suas propriedades, contou com a participação da Igreja Católica. Apesar dos princípios cristãos de amor e de generosidade, os trabalhadores, reconhecidos como servos, no feudalismo, eram:

- 0-0) tratados como escravos, inclusivamente no tempo da colonização portuguesa, embora tivessem certos direitos mantidos pela tradição da época.
- 1-1) assalariados, como pequenos proprietários de terra, conseguindo viver com certa dignidade e benevolência por parte dos senhores dominantes.
- 2-2) moradores entre os feudos com ampla garantia de proteção no caso de guerras, embora fossem proibidos de cultivar sua própria agricultura.
- 3-3) bastante explorados pelos senhores feudais, dispendo apenas de um tempo bastante restrito para cuidar das suas próprias vidas.
- 4-4) considerados importantes para o cultivo da terra e limpeza dos canais; pagavam impostos aos senhores feudais.

Resposta: FFFVV

Justificativa:

- 0-0) Falsa. A escravidão não tinha relevância no sistema feudal. Os servos estavam ligados à propriedade e com uma imensa carga de trabalho.
- 1-1) Falsa. Os trabalhadores tinham imensas obrigações, para com o senhor feudal, com péssimas condições de vida e constante exploração.
- 2-2) Falsa. Possuíam pouco tempo para seus afazeres, embora pudessem cultivar seu pedaço de terra e sobreviver com o mínimo necessário.
- 3-3) Verdadeira. A exploração dos trabalhadores era grande, e suas condições de vida, miseráveis. Não prevaleciam os princípios do cristianismo.
- 4-4) Verdadeira. Os trabalhadores eram a mão de obra básica, mas não estavam livres do pagamento dos impostos.

05. No Brasil, o açúcar foi a grande riqueza dos tempos coloniais, ajudando os portugueses na exploração e no enfrentamento das suas dificuldades econômicas. Nos famosos engenhos de açúcar:

- 0-0) predominava o trabalho escravo, mas havia atividades desempenhadas por homens livres, embora rígidas hierarquias estivessem presentes.
- 1-1) foram feitas muitas tentativas de romper com a centralização administrativa, pela divisão dos latifúndios e criação de centros artesanais.
- 2-2) alimentavam-se preconceitos que dificultavam a adoção de uma vida livre e garantiam a autoridade dos senhores de engenho.
- 3-3) aconteciam, com assiduidade, grandes revoltas de escravos, que prejudicavam os lucros e perturbavam a vida social das elites econômicas.
- 4-4) mantinha-se um poder baseado na riqueza concentrada, no que esteve presente a atuação da Igreja Católica e de seus representantes.

Resposta: VFV FV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeira. O trabalho escravo tinha grande importância para a garantia do sistema, mas algumas atividades especializadas exigiam outros trabalhadores.
- 1-1) Falsa. Havia centralização do poder, muitas vezes com o uso da violência, o que acentuava a força do monopólio da cana de açúcar.
- 2-2) Verdadeira. Havia grande rigidez social, que favorecia a existência de preconceitos culturais e sociais marcantes. O senhor de engenho mantinha sua autoridade e seu poder de mando centralizado.
- 3-3) Falsa. Os escravos nem sempre obedeciam a seus senhores; muitos fugiam para formar quilombos, sem haver, contudo, uma assiduidade que prejudicasse a produção.
- 4-4) Verdadeira. A Igreja Católica foi importante para assegurar a colonização e seus desmandos autoritários. Poucas vezes, se colocou contra os dominantes.

Resposta: VVFFF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeira. A Reforma provocou revolta contra o catolicismo e seus poderes. O exemplo da Inglaterra é, nesse sentido, destacado.
- 1-1) Verdadeira. Calvino incentivou a busca do lucro e enalteceu o trabalho. A burguesia se aliou aos reformistas, em muitas situações, conseguindo crescer nas suas ambições financeiras, com mais liberdade.
- 2-2) Falsa. Os reformistas tinham simpatias com a nobreza, mas nem todos. O capitalismo aconteceu, de forma mais definida, nos países que se afastaram dos ideais católicos e buscaram incentivar o lucro.
- 3-3) Falsa. As ideias reformistas foram importantes para a formação e a independência dos Estados Unidos, mas não se opuseram ao capitalismo e às suas práticas.
- 4-4) Falsa. Não havia exaltação da obediência absoluta aos princípios calvinistas. Nem todos os reformistas defenderam o calvinismo e as práticas da economia burguesa.

06. A Reforma não foi, apenas, um movimento de renovação de ideias religiosas que abalaram a Igreja Católica. Sua dimensão atingiu a cultura e a política, contribuindo para a modernidade e renovação de costumes sociais. De fato, a Reforma atingiu:

- 0-0) o regime das monarquias e favoreceu a libertação de algumas da tutela dos poderes papais.
- 1-1) a organização econômica com muitas das suas ideias vinculadas aos anseios da burguesia europeia.
- 2-2) a formação da democracia política moderna, sendo solidária com a nobreza e defensora da teoria do justo preço.
- 3-3) a colonização das terras americanas com sua rigidez e sua luta contra o capitalismo e suas práticas.
- 4-4) a liberdade dos indivíduos, pois exaltava a obediência absoluta aos princípios calvinistas e as práticas da economia burguesa.

07. A exploração portuguesa era intensa, no Brasil colonial, e provocava rebeldias e insatisfações constantes. Organizavam-se movimentos de resistência e de busca de autonomia política. Durante o século XVIII, por exemplo, houve:

- 0-0) a Revolta dos Alfaiates, com proposta de libertar a colônia e procurar formar uma sociedade mais justa e igual.
- 1-1) a Guerra dos Emboabas, marcada pela luta contra a escravidão dos negros e a disputa por minas de ouro.
- 2-2) a Inconfidência Mineira, com objetivos de criar uma nação democrática, sem escravos e sem pobres.
- 3-3) a Conspiração dos Suassunas, que abalou o mercado do açúcar e destruiu a vila do Recife.
- 4-4) a Revolta de Felipe dos Santos, que reclamava da cobrança exagerada de impostos na região de Minas Gerais.

Resposta: VFFFV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeira. A Revolta dos Alfaiates considerava questões sociais e políticas e tinha propostas de mudanças radicais.
- 1-1) Falsa. A Guerra dos Emboabas não teve aspirações de libertar a colônia, nem libertar escravos; foi disputa por interesses de grupos sociais.
- 2-2) Falsa. A Inconfidência teve a presença de muitos intelectuais, contudo, sem aspirações democráticas.
- 3-3) Falsa. A Conspiração dos Suassunas não aconteceu no século XVIII. Foi um movimento sem maiores repercussões.
- 4-4) Verdadeira. A cobrança exagerada de impostos provocava insatisfações gerais; Felipe liderou o movimento de rebeldia.

08. O capitalismo encontrou críticos e não fez uma trajetória uniforme. No século XIX, a obra de Karl Marx demoliu, teoricamente, muitos dos princípios do capitalismo, causando impactos e repercussão política. A propósito, Karl Marx, nas suas reflexões:

- 0-0) analisou a exploração capitalista, mostrando a ineficácia da indústria e a precariedade dos governos burgueses.
- 1-1) defendeu a revolução social para acabar com a diferença social e a existência da mais-valia.
- 2-2) defendeu os projetos anarquistas como excelentes para condenar a luta de classes e sua violência.
- 3-3) recebeu influência de economistas clássicos, embora não fosse favorável à propriedade privada dos meios de produção.
- 4-4) projetou uma reforma social que não negava a industrialização nem a utilidade perene da sociedade de classes.

Resposta: FVFVF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. Marx denunciava a exploração, mas não lamentava a ineficácia da indústria. Buscava outras formas de organização política solidária.
- 1-1) Verdadeira. A revolução proletária levaria ao fim do capitalismo, abrindo espaços para uma sociedade sem classes e sem exploração econômica.
- 2-2) Falsa. Os marxistas não aderiram às propostas anarquistas. Tinham pontos comuns, mas, politicamente, havia divergências.
- 3-3) Verdadeira. As ideias liberais não foram estranhas a Marx; porém, ele condenava suas bases e sua forma de organizar a exploração.
- 4-4) Falsa. Marx não via como aceitar a sociedade de classes, para ele, cheia de desigualdades e opressões. Na sua revolução comunista, as classes desapareciam.

09. O fim do Império criou expectativas históricas para a sociedade brasileira. Muitos esperavam mais liberdade política e modernização da economia. Nas primeiras décadas republicanas, o Brasil:

- 0-0) reformulou sua organização social, modificando as relações no campo e evitando a expansão dos latifúndios.
- 1-1) reorganizou os partidos políticos, diminuindo bastante o poder das oligarquias regionais.
- 2-2) conviveu com greves operárias e reivindicações de melhores condições de trabalho nas fábricas.
- 3-3) incentivou a industrialização no Sudeste e a reforma agrária nas plantações de café com a finalidade de beneficiar os imigrantes.
- 4-4) transformou a vida urbana com as migrações rurais intensas e a industrialização em todas as regiões.

Resposta:FFVFF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. Não houve mudanças substanciais no campo. Continuaram as grandes propriedades e muitos preconceitos ainda do tempo do Império.
- 1-1) Falsa. As oligarquias continuaram fortes, e os partidos representavam seus interesses autoritários.
- 2-2) Verdadeira. Houve greves em muitas cidades, devido à atuação de sindicatos que lutavam por melhorias sociais e políticas.
- 3-3) Falsa. A industrialização somente foi se efetivar depois dos anos trinta e não houve nem tentativa de reforma agrária.
- 4-4) Falsa. Houve o surgimento de indústrias no Sudeste, mas não em todas as regiões.

10. As transformações econômicas modificaram muito os hábitos sociais e derrubaram tradições seculares com a expansão do capitalismo. No Modernismo, com as vanguardas culturais:

- 0-0) Pablo Picasso trouxe perspectivas diferentes na forma de pensar a estética na pintura e em suas formas de se apresentar.
- 1-1) Joan Miró abalou a sociedade espanhola com sua obra artística e suas reflexões radicais contra a democracia.
- 2-2) Paul Gauguin explorou outras dimensões das cores, criticando os exageros dos urbanos e da cultural industrial.
- 3-3) Igor Stravinsky retomou o romantismo na música, construindo uma obra pouco original e bastante polêmica.
- 4-4) Marcel Duchamp seguiu a estética dos impressionistas, pintando cenas do cotidiano industrial da época e exaltando a subjetividade.

Resposta: VFVFF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeira. Picasso conseguiu derrubar muitas regras consagradas e fazer uma arte que chocou muito seus contemporâneos.
- 1-1) Falsa. Miró foi de uma originalidade marcante na pintura, mas, politicamente, não fez declarações contra a democracia.
- 2-2) Verdadeira. Gauguin não tinha sintonias com as mudanças tecnológicas, buscando pintar paisagens selvagens e morando no Taiti.
- 3-3) Falsa. Stravinsky impressionou pelo uso da dissonância, rompendo com padrões musicais e polemizando com seus críticos.
- 4-4) Falsa. Duchamp foi um representante da arte que já mostrava desafios para a linguagem modernista. Para muitos, usou da ironia com o fim de criticar o mundo das mercadorias.

11. O sucesso do cinema atingiu a sociedade brasileira, que divertiu muito com as chanchadas e os desempenhos de Oscarito e Grande Otelo. Mas, com a chegada do chamado Cinema Novo e suas influências, a produção cinematográfica do Brasil:

- 0-0) dedicou-se a defender o nacionalismo, com filmes históricos sobre a época da colonização portuguesa.
- 1-1) mudou de rumos, com reflexões mais intelectualizadas e renovadoras sobre a identidade nacional.
- 2-2) foi monopolizada por produções pouco críticas e originais, ligadas ao governo federal.
- 3-3) com temas diferentes, fez sucesso em festivais internacionais e teve filmes premiados.
- 4-4) passou a ser financiado pelo capital estrangeiro, com destaques para os filmes de Gláuber Rocha e Anselmo Duarte.

Resposta:FVFFV

Justificativa:

- 0-0) Falsa. Não houve interesse em focar a colonização portuguesa como eixo da produção.
- 1-1) Verdadeira. Havia filmes de grande complexidade intelectual, tentando ressaltar a singularidade dos nossos costumes.
- 2-2) Falsa. Não houve o monopólio do governo federal e os produtores viviam muitas dificuldades.
- 3-3) Verdadeira. Os filmes tiveram grande repercussão no meio intelectual europeu, ganhando prêmios e recebendo elogios.
- 4-4) Falsa. O financiamento não passou a ser estrangeiro. Gláuber foi a grande figura do Cinema Novo, e Duarte ganhou prêmio em Cannes.

12. No Brasil, as campanhas eleitorais agitam a população e, muitas vezes, surgem candidatos que recebem votações consideradas espetaculares. Foi o caso do sucessor de Juscelino, Jânio Quadros, vencedor com uma vantagem bastante significativa. No seu governo, Jânio Quadros:

- 0-0) fez grandes reformas na agricultura, mantendo o poder de exportação de sua bem organizada produção de café.
- 1-1) renunciou o mandato, com pouco tempo de exercício, pressionado pela ação da UDN e das forças militares.
- 2-2) fechou o Congresso Nacional e abriu espaço para a fundação da SUDENE, responsável pelo crescimento do Nordeste.
- 3-3) tomou medidas coerentes com seu liberalismo conservador, mas se manteve no poder com popularidade sempre crescente.
- 4-4) seguiu comportamentos populistas, porém renunciou ao poder sem deixar claro quais os motivos do seu ato.

Resposta:FFFFV

Justificativa:

- 0-0) Falsa. Jânio não conseguiu implementar reformas econômicas importantes, renunciando com pouco tempo de governo..
- 1-1) Falsa. Jânio alegou que renunciou por pressão de forças ocultas, tumultuando a vida política e provocando espanto nos políticos e na população.
- 2-2) Falsa. Não fechou o Congresso Nacional, e a fundação da SUDENE aconteceu na época de Juscelino.
- 3-3) Falsa. Suas medidas iniciais foram inusitadas, proibindo briga de galos, entre outras coisas; terminou renunciando para surpresa geral.
- 4-4) Verdadeira. Jânio tinha popularidade, um discurso moralista que empolgava muitos, mas renunciou sem esclarecer suas razões para isso.

13. A presença do Partido dos Trabalhadores marcou a vida política nacional nas últimas décadas. Nas suas origens, o PT teve dificuldades para eleger seus candidatos e recebeu muitas críticas dos setores mais tradicionais. Atualmente, o Partido dos Trabalhadores:

- 0-0) segue uma linha de atuação em defesa do socialismo, não construindo alianças com outros partidos ditos liberais.
- 1-1) firmou-se como força de poder nas diversas esferas da vida social brasileira, depois dos governos de Luís Inácio.
- 2-2) afastou-se do seu ideário socialista, assumindo o capitalismo e se articulando apenas com os grupos mais ricos.
- 3-3) tem uma representatividade política importante no Congresso Nacional, além de contar com o governo de alguns Estados.
- 4-4) rompeu com os movimentos populares e construiu uma economia que não quebrou o modo capitalista de produção.

Resposta: FVFVF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. O PT fez alianças com várias forças conservadoras e não segue, rigidamente, os princípios socialistas.
- 1-1) Verdadeira. As vitórias conseguidas por Lula ajudaram o poder a ampliar sua participação política de forma consistente.
- 2-2) Falsa. É difícil avaliar até onde vão as diretrizes do PT, mas ele não fez alianças apenas com os mais ricos. Seria um exagero não perceber as outras dimensões dos seus governos.
- 3-3) Verdadeira. A participação do PT é marcante, tendo força nas votações do Congresso e contando com representantes nos governos dos Estados.
- 4-4) Falsa. Não houve rompimento com os movimentos populares, mas, apenas, alguns embates sem repercussões maiores para a manutenção do poder

14. Nos Estados Unidos, a vitória de Obama causou certo suspense sobre quais seriam os seus planos e como resolveria a crise econômica do país. Por outro lado, em Cuba, Fidel Castro ressurgiu com afirmações que:

- 0-0) negam a validade do socialismo e exaltam as perspectivas de aliar-se ao governo norte-americano.
- 1-1) consagram seus ideais revolucionários e sua vocação socialista, embora rejeitassem as propostas políticas de Guevara.
- 2-2) desfazem as tentativas de mudanças recentes na política de Cuba, pela radicalização de suas acusações aos Estados Unidos.
- 3-3) repensam aspectos da chamada revolução cubana, surpreendendo os mais radicais, mas assegurando seus ideais socialistas.
- 4-4) consolidam sua liderança política na América, opondo-se, no entanto, com graves acusações, ao populismo de Chaves na Venezuela.

Resposta: FFFVF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. Fidel não negou o socialismo, nem procurou acertar sua vida política com os Estados Unidos. Apenas mostrou que continua atuando sem perder a liderança.
- 1-1) Falsa. Fidel não fez crítica a Guevara, mas reflexões sobre os caminhos do governo cubano e suas construções.
- 2-2) Falsa. Fidel não negou a necessidade de certa mudança, nem acirrou suas disputas com os norte-americanos.
- 3-3) Verdadeira. Fidel mostrou seu poder de pensar a política e suas possibilidades, reafirmando o socialismo.
- 4-4) Falsa. Fidel continua sendo respeitado, mesmo com a oposição às suas medidas mais autoritárias; no entanto, não fez acusações ao populismo de Chaves.

15. O mundo se enche de espetáculos, onde tudo é programado para exibir efeitos especiais e grandiosidade, sobretudo os eventos internacionais. No ano corrente, a Copa na África do Sul ganhou manchetes e imagens portentosas. O crescimento da tecnologia tem sido veloz e sedutor. Esse crescimento:

- 0-0) garante a força do capitalismo e a manutenção do equilíbrio da economia norte-americana, que tem estado a salvo de crises econômicas.
- 1-1) anuncia a chegada de uma era de democracias seguras e inquestionáveis, mesmo nos países mais pobres.
- 2-2) ajuda na concentração de riquezas e pode criar a impressão enganosa do fim da miséria e da exploração social.
- 3-3) acontece, com mais ênfase, nos meios de comunicação e se destina, sobretudo, à divulgação dos êxitos sociopolíticos dos países mais ricos.
- 4-4) fortalece a divulgação da diversidade étnica e cultural, vincula povos de forma democrática e extingue os preconceitos.

Resposta:FFVFF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. A tecnologia tem facilitado a ampliação da riqueza da minoria, mas não evita que crises aconteçam, mesmo nos Estados Unidos.
- 1-1) Falsa. Há ainda muito autoritarismo na política. A tecnologia dita avançada não assegura liberdade política.
- 2-2) Verdadeira. A concentração de riqueza existe no mundo capitalista como base para sua exploração. Não se pode fazer profecias sobre o fim da miséria.
- 3-3) Falsa. O desenvolvimento tecnológico é veloz e se amplia em vários campos da cultura. Não há, portanto, exclusividades.
- 4-4) Falsa. Não nega a força dos meios de comunicação. Mas, não extingue, de imediato, os preconceitos. Muitas vezes, os reforça e cria conflitos.

Resposta:FVFFF

Justificativa:

- 0-0) Falsa. Há ainda muitos conflitos e disputas culturais. Não foi atingida uma universalidade de direitos para acabar com as desigualdades.
- 1-1) Verdadeira. Apesar da força dos meios de comunicação, nem todos aceitam a globalização e a uniformidade. Persistem rebeldias e conflitos.
- 2-2) Falsa. A informação inunda a sociedade com notícias e novidades crescentes, mas a igualdade social está longe de ser alcançada. Há muita miséria em várias regiões.
- 3-3) Falsa. Permanecem muitos preconceitos. Não se conseguiu respeitar a diversidade cultural e as diferenças. Os governos não aceitam certos costumes e provocam perseguições.
- 4-4) Falsa. A política sofre desafios constantes. Há autoritarismos em vários países e disputa por riquezas. Há solidariedade é pequena, para quantidade de conflitos em busca da concentração de poder.

16. Viver as crises e os desencontros faz parte da cultura humana. O tempo histórico não é linear, e as mudanças ocorrem trazendo desafios. No mundo contemporâneo:

- 0-0) há perspectivas de uma paz permanente, com a concretização de uma convivência global e solidária em todas as culturas.
- 1-1) torna-se difícil a massificação absoluta, pois acontecem rebeldias e protestos contra os exageros da sociedade de consumo.
- 2-2) afirmou-se uma sociedade baseada no conhecimento científico e marcada pela informação e igualdade social.
- 3-3) desfizeram-se os preconceitos raciais do século XX, abrindo espaço para a multiplicidade e a democracia política.
- 4-4) instituiu-se uma forma diferente de fazer política, quebrando hierarquias tradicionais e acentuando a solidariedade geral.

QUÍMICA

01. Massas iguais de metano, CH_4 , e hexa-fluoreto de enxofre, SF_6 , foram introduzidas em recipientes separados, de iguais volumes, à mesma temperatura. A massa molar do hexa-fluoreto de enxofre é maior do que a massa molar do metano. Na tentativa de descrever corretamente a relação de comportamento dos dois gases armazenados nos respectivos recipientes, admitindo-se comportamento ideal, podemos afirmar que:

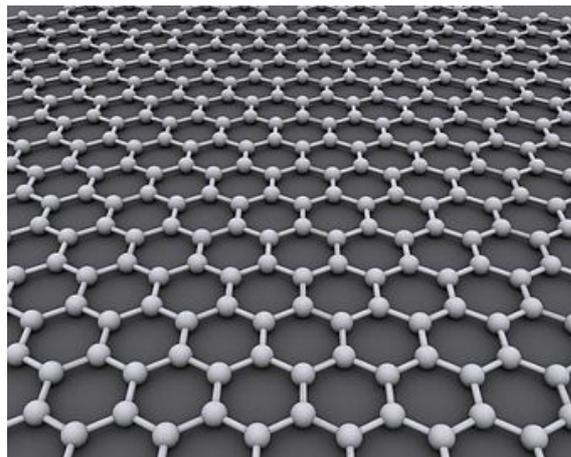
- 0-0) ambos os recipientes contêm o *mesmo número* de moléculas.
- 1-1) as *pressões* exercidas pelos gases nos dois recipientes são diferentes.
- 2-2) as *quantidades de matéria* dos dois gases nos recipientes são diferentes.
- 3-3) as *massas molares* dos dois gases, a uma dada temperatura e pressão, são iguais.
- 4-4) os *volumes molares* dos dois gases, a uma dada temperatura e pressão, são iguais.

Resposta: FVVFV

Justificativa:

- 0-0) FALSA. Massas iguais de gases diferentes não contêm o mesmo número de moléculas.
- 1-1) VERDADEIRA. Números diferentes de moléculas distintas, em volumes iguais de gases à mesma temperatura, exercem pressões diferentes.
- 2-2) VERDADEIRA. Massas iguais de gases com massas molares diferentes representam quantidades de matéria diferentes.
- 3-3) FALSA. Massas molares de gases diferentes são diferentes e independem da pressão ou da temperatura.
- 4-4) VERDADEIRA. A igualdade dos volumes é uma decorrência do princípio de Avogadro.

02. Conforme noticiado pela imprensa, "uma substância comum, mas em um formato incomum" rendeu aos cientistas de origem russa Andre Geim e Konstantin Novoselov o Premio Nobel de Física de 2010. A substância denominada grafeno, uma folha super-resistente de carbono isolada do grafite, de apenas um átomo de espessura, na qual os átomos estão arranjados em uma sucessão de hexágonos microscópicos, constitui o mais fino e forte material conhecido, sendo um excelente condutor de eletricidade e calor.



Jornal O Globo (06/10/2010)

O conhecimento da disposição hexagonal do arranjo dos átomos de carbono no grafeno (veja figura), da configuração eletrônica do carbono, do número de ligações e ângulos entre elas, em cada átomo, permite prever a ocorrência de ligações covalentes:

- 0-0) do tipo σ entre os átomos de carbono.
- 1-1) do tipo π entre os átomos de carbono.
- 2-2) entre orbitais híbridos sp dos átomos de carbono.
- 3-3) entre orbitais híbridos sp^2 dos átomos de carbono.
- 4-4) entre orbitais híbridos sp^3 dos átomos de carbono.

Resposta: VVVFV

Justificativa:

- 0-0) VERDADEIRA. As ligações entre orbitais que se interpenetram frontalmente, segundo um mesmo eixo, são do tipo σ .
- 1-1) VERDADEIRA. As ligações entre orbitais que se interpenetram segundo eixos paralelos são do tipo π .
- 2-2) FALSA. O ângulo entre as ligações de cada átomo de carbono não possibilita o envolvimento de orbital híbrido sp .
- 3-3) VERDADEIRA. O ângulo entre as ligações de cada átomo de carbono possibilita o envolvimento de orbital híbrido sp^2 .
- 4-4) FALSA. O ângulo entre as ligações de cada átomo de carbono não possibilita o envolvimento de orbital híbrido sp^3 .

03. Foram colocados para reagir com excesso de oxigênio, 10 cm^3 de um gás em um eudiômetro (aparelho para medir variações no volume de gases durante reações químicas). Após a amostra retornar às condições ambiente, constatou-se uma diminuição de 5 cm^3 no volume. Com base nesses fatos, podemos afirmar que o gás em questão, poderia ser:

- 0-0) hidrogênio.
- 1-1) metano.
- 2-2) etino.
- 3-3) monóxido de carbono.

4-4) dióxido de enxofre.

Resposta: FFFVV

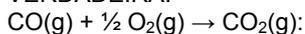
Justificativa:

0-0) FALSA. $\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2} \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l})$: a razão de combinação dos volumes de gases reagentes e formação de água líquida como produto não satisfaz a redução de volume informada no enunciado.

1-1) FALSA. $\text{CH}_4(\text{g}) + 2 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + 2 \text{H}_2\text{O}(\text{l})$: a razão de combinação dos volumes de gases reagentes não satisfaz a redução de volume informada no enunciado.

2-2) FALSA. $4 \text{NH}_3(\text{g}) + 5 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 4 \text{NO}(\text{g}) + 6 \text{H}_2\text{O}(\text{l})$: a razão de combinação dos volumes de gases reagentes não satisfaz a redução de volume informada no enunciado.

3-3) VERDADEIRA.



1 vol	$\frac{1}{2}$ vol	1 vol	
10 cm^3	5 cm^3	--	(antes da reação)
--	--	10 cm^3	(depois da reação)

Redução de volume = $10 + 5 - x = 10$ $x = 5 \text{ mL}$

A razão de combinação dos volumes de gases reagentes satisfaz as condições do enunciado.

4-4) VERDADEIRA. A reação é análoga à do monóxido de carbono no item (3-3) acima; logo, a afirmação é correta.

04. Um estado de equilíbrio é uma condição de balanceamento entre dois processos opostos. Um sistema está em equilíbrio químico quando as reações, direta e inversa, estão se processando com iguais velocidades, de tal modo que as concentrações das substâncias reagentes não variam com o tempo.

Em 1864, baseados em evidência experimental, Guldberg e Waage sugeriram a existência de uma relação numérica simples entre as concentrações das espécies presentes em um sistema em equilíbrio. Daí surgiu a definição de constante de equilíbrio, K.

A reação endotérmica de formação do monóxido de nitrogênio ocorre segundo a equação



e define um sistema no estado de equilíbrio químico, para o qual:

0-0) K varia com a temperatura.

1-1) K aumenta quando a temperatura aumenta.

2-2) K aumenta quando a temperatura diminui.

3-3) K aumenta com a adição de NO ao sistema.

4-4) K aumenta com a adição de N_2 ou O_2 ao sistema.

Resposta: VFVFF

Justificativa:

0-0) VERDADEIRA. O valor de K depende da temperatura.

1-1) FALSA. Em um processo exotérmico, o aumento de temperatura favorece o deslocamento da posição de equilíbrio no sentido que absorve energia (formação dos reagentes N_2 e O_2), e diminui o valor de K.

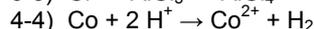
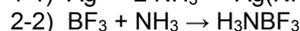
2-2) VERDADEIRA. Em um processo exotérmico, a diminuição de temperatura favorece o deslocamento da posição de equilíbrio no sentido que libera energia (formação do produto NO), e aumenta o valor de K.

3-3) FALSA. K não é afetado pela adição de NO.

4-4) FALSA. K não é afetado pela adição de N_2 e O_2 .

05. No mesmo ano (1923) em que uma definição para ácidos e bases, mais abrangente do que a de Arrhenius, era proposta por Brønsted e Lowry, um novo conceito foi elaborado por Lewis, fundamentado na teoria eletrônica da valência. De acordo com a interpretação de Lewis, uma base é qualquer substância contendo um par de elétrons que possa ser doado para formar uma ligação covalente coordenada, e um ácido, qualquer substância que possa aceitar um par de elétrons para formar tal ligação.

A partir dessa informação podemos classificar como exemplo da definição do comportamento ácido-base de Lewis, a reação:



Resposta: VVVVF

Justificativa:

0-0) VERDADEIRA. Formação de **ligação covalente coordenada**.

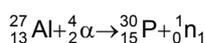
1-1) VERDADEIRA. Formação de **ligação covalente coordenada**.

2-2) VERDADEIRA. Formação de **ligação covalente coordenada**.

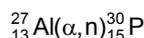
3-3) VERDADEIRA. Formação de **ligação covalente coordenada**.

4-4) FALSA. Reação de transferência de elétrons (oxidação-redução)

06. Em 1934, Irene Curie e seu marido, Frederic Joliot, anunciaram a primeira síntese de um nuclídeo radioativo artificial. Bombardearam uma fina lâmina de alumínio com partículas α , obtendo o nuclídeo $^{30}_{15}\text{P}$, de acordo com a equação:



Nos 50 anos que se seguiram, mais de 2000 outros núclídeos radioativos artificiais foram sintetizados. Uma notação simplificada tem sido usada para reações nucleares deste tipo, o que nos permite escrever:



Analise as reações nucleares a seguir, para identificar a natureza verdadeira ou falsa dos produtos sugeridos.

- 0-0) ${}_{5}^{11}\text{B}(p, \gamma){}_{6}^{11}\text{C}$
 1-1) ${}_{9}^{19}\text{F}(n, \alpha){}_{7}^{16}\text{N}$
 2-2) ${}_{25}^{55}\text{Mn}(p, n){}_{26}^{57}\text{Fe}$
 3-3) ${}_{77}^{191}\text{Ir}(\alpha, n){}_{79}^{194}\text{Au}$
 4-4) ${}_{93}^{237}\text{Np}(\alpha, 3n){}_{95}^{238}\text{Am}$

Resposta: FVFFV

Justificativa:

- 0-0) FALSA. ${}_{2}^{11}\text{B} + {}_1^1\text{H} \rightarrow {}_0^0\gamma + ({}_{6}^{11}\text{C})$: o núclídeo formado é ${}_{6}^{11}\text{C}$.
 1-1) VERDADEIRA. ${}_{9}^{19}\text{F} + {}_0^1n \rightarrow {}_2^4\text{He} + {}_7^{16}\text{N}$
 2-2) FALSA. ${}_{25}^{55}\text{Mn} + {}_1^1\text{H} \rightarrow {}_0^1n + ({}_{26}^{57}\text{Fe})$: o núclídeo formado é ${}_{26}^{55}\text{Fe}$.
 3-3) VERDADEIRA. ${}_{77}^{191}\text{Ir} + {}_2^4\text{He} \rightarrow {}_0^1n + {}_{79}^{194}\text{Au}$
 4-4) VERDADEIRA. ${}_{93}^{237}\text{Np} + {}_2^4\text{He} \rightarrow {}_0^1n + {}_{95}^{238}\text{Am}$

07. O dano causado por alguns poluentes pode ser discutido em termos da cinética de decomposição de um dado poluente. Por exemplo, podemos dizer que o tempo de meia vida de um determinado plástico é de 100 anos, e que sua decomposição segue uma cinética de primeira ordem. Considerando esses aspectos, analise os dois cenários abaixo.

- Uma ilha deserta onde foram despejados 200 Kg de plástico no final de 1910, e 100 Kg de plástico no final de 2010.
- Uma praia deserta onde foram despejados 200 Kg de plástico no final de 2010.

- 0-0) No final de 2010, a ilha deserta deverá conter uma quantidade de plástico não decomposto equivalente a 1/4 do plástico despejado na praia deserta.
 1-1) No final de 2010, a ilha deserta conterá plástico não decomposto equivalente a metade do plástico despejado na praia deserta em 2010.
 2-2) No final de 2110, o total de plástico não decomposto na ilha e na praia será igual a 200 Kg.
 3-3) No final de 2210, o total de plástico não decomposto na ilha e na praia será igual a 100 Kg.

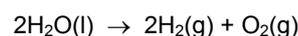
4-4) O aquecimento global deverá aumentar o tempo de meia vida deste plástico, agravando sua permanência no ambiente.

Resposta: FFVVF

Justificativa:

O período de 1910 a 2010 é de 100 anos (uma meia vida); logo, em 2010, na ilha deserta, teremos $200/2 + 100 = 200$ Kg de plástico. O período de 1910 a 2110 é de 2 meias vida, enquanto que o de 2010 a 2110 é de uma meia vida. Assim o total de plástico na ilha deserta deve ser (em 2110) $200/4 + 100/2 = 100$, e na praia deserta, o total deverá ser (em 2110) de $200/2 = 100$, totalizando 200 Kg. Em 2210, por raciocínio análogo, teremos um total de 100 Kg de plástico. O aumento de temperatura acelera as reações e, portanto, deveria diminuir o tempo de meia vida deste plástico.

08. Uma alternativa para armazenar a eletricidade proveniente de sistemas eólicos (energia do vento), sistemas fotovoltaicos (energia solar) e outros sistemas alternativos, é na forma de hidrogênio, através da eletrólise da água, segundo a reação. :



Dado que a constante de Faraday é de 96500 C/mol, analise as afirmações abaixo.

- 0-0) Uma corrente de 0,5 Ampère durante 1 hora deverá produzir aproximadamente 4,8 mols de $\text{H}_2(g)$.
 1-1) A produção de 2 mols de $\text{H}_2(g)$ requer 4×96500 Coulombs.
 2-2) A produção de 1 mol de $\text{H}_2(g)$ requer o mesmo número de Coulombs que a produção de 1 mol de $\text{O}_2(g)$.
 3-3) Uma corrente de 1 Ampère durante 10 horas deverá produzir aproximadamente 0,09 mol de $\text{O}_2(g)$.
 4-4) Para cada mol de $\text{H}_2(g)$ produzido, são transferidos 4 mols de elétrons.

Resposta: FVFVF

Justificativa:

A produção de 2 mols de H_2 requer 4 mols de elétrons que correspondem a $4 \times 96500 \text{ C} = 3,86 \times 10^5 \text{ C}$. (Alternativas 0-0) e 3-3) são falsas).

$0,5 \text{ A} \times 1 \text{ h} = 0,5 = 0,5 \times 3600 \text{ C} = 1800 \text{ C}$ que produzem $1800 / (2 \times 96500) = 0,009$ mols de Hidrogênio. A produção de 1 mol de O_2 requer 4 mols de elétrons que correspondem a $3,86 \times 10^5 \text{ C}$.

$1 \text{ A} \times 10 \text{ h} = 36500 \text{ C}$, o número de mols de O_2 produzidos; portanto, é $36000 / (4 \times 96500)$, que é aproximadamente 0,09 mols.

09. Para a síntese de um novo material, foi necessário buscar-se um elemento que substitua o elemento X ($Z=17$) na composição deste material. Os principais critérios são, primeiro, a valência e, em seguida, o raio atômico. Avalie as proposições abaixo com indicações de elementos químicos para a substituição de X.

0-0) O elemento com $Z=8$ é indicado, pois possui raio atômico semelhante a X e mesma valência.

1-1) O elemento com $Z=16$ possui raio atômico semelhante, porém, sua valência não é a mesma de X e, portanto, não é indicado.

2-2) A indicação do elemento com $Z=18$ não é adequada, pois se trata de um gás nobre.

3-3) O elemento com $Z=35$ pertence ao mesmo grupo do elemento X, possuindo a mesma valência e raio atômico ligeiramente maior.

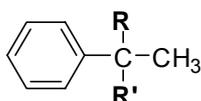
4-4) O elemento com $Z=53$ possui a mesma valência que X, porém, com raio atômico menor.

Resposta: FVVVF

Justificativa:

Os elementos com números atômicos 8, 16, possuem valências diferentes em relação ao elemento com número atômico 35. O elemento com $Z=18$ é um gás nobre. Os elementos com números atômicos 35 e 53 possuem a mesma valência, e raio atômico maior que o de X. Basta fazer a distribuição eletrônica para verificar estas afirmativas.

10. Considere a seguinte fórmula estrutural plana:



Esta molécula seria quiral se R e R' fossem substituídos pelos grupos:

- 0-0) Metila e hidrogênio
- 1-1) Metila e benzila
- 2-2) Hidrogênio e fenila
- 3-3) Hidrogênio e benzila
- 4-4) o-Toluila e benzila

Resposta: FFFVV

Justificativa:

Para que a molécula em questão seja quiral é necessário que os quatro grupos ligados a C* sejam diferentes. Os grupos presentes são fenila e metila, de maneira que a molécula será quiral desde que os outros grupos não sejam iguais entre si e nem metila ou fenila.

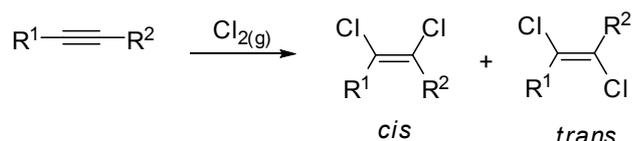
11. A adição de 1 mol de cloro gasoso a 1 mol de um alquino forneceu uma mistura de isômeros *cis* e *trans* de um alqueno diclorado. O alquino utilizado pode ser o:

- 0-0) etino
- 1-1) 1-propino
- 2-2) 1-cloro-1-butino
- 3-3) 1,4-dicloro-2-butino
- 4-4) 1-cloro-1-pentino

Resposta: VVFVF

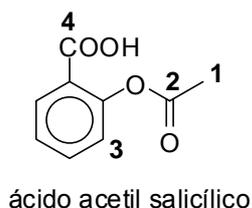
Justificativa:

A adição de 1 mol de cloro gasoso a 1 mol do alquino levará a isômeros *cis/trans*, desde que R¹ e R² não correspondam a um átomo de cloro, de acordo com o esquema abaixo:



As alternativas 2-2 e 4-4 possuem um átomo de cloro diretamente ligado à ligação tripla e, portanto, não há a formação de isômeros *cis-trans* nesses casos. Todas as demais alternativas levariam à formação de isômeros.

12. O ácido acetil salicílico (AAS) é um importante analgésico sintético:



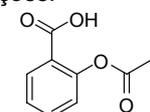
Sobre este ácido e os átomos de carbono assinalados na figura acima, podemos afirmar que:

- 0-0) o carbono 1 tem hibridação sp^3
 1-1) a ligação entre o carbono 2 e o oxigênio é do tipo sp^2-p .
 2-2) existem ao todo 4 ligações π (π).
 3-3) o carbono 3 forma ligações com ângulos de 120 graus entre si.
 4-4) o carbono 4 pertence a um grupamento ácido carboxílico.

Resposta: VVFVV

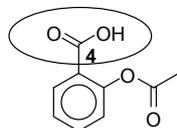
Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. O carbono 1 tem hibridação sp^3 , uma vez que o carbono 1 faz quatro ligações simples.
 1-1) Verdadeiro. A ligação entre o carbono 2 e o oxigênio é do tipo sp^2-p , uma vez que o carbono 2 tem hibridação do tipo sp^2 (faz uma ligação dupla e duas simples), e o orbital utilizado pelo oxigênio na ligação é do tipo p .
 2-2) Falso. Existem ao todo 5 ligações π ; de acordo com a figura, podem ser observadas cinco ligações:



ácido acetil salicílico

- 3-3) Verdadeiro. O carbono 3 forma ligações com ângulos de 120 graus entre si; 120° é o ângulo típico para ligações de um carbono sp^2 .
 4-4) Verdadeiro O carbono 4 pertence a um grupamento ácido carboxílico, de acordo com a figura abaixo:



ácido acetil salicílico

13. Considerando os compostos abaixo, analise as proposições seguintes.

C_4H_{10} butano 1	$H-C\equiv C-H$ etino 2	 fenol 3
CH_3COOH ácido acético 4	FCH_2COOH ácido 2-fluoroacético 5	

- 0-0) O composto 5 apresenta base conjugada mais forte.
 1-1) O composto 1 é o menos ácido.
 2-2) O composto 3 tem como base conjugada o íon fenolato.
 3-3) O composto 4 é um ácido mais forte que o composto 5.
 4-4) O composto 2 e o composto 3 podem sofrer reação de adição e substituição, respectivamente.

Resposta: FVVVF

Justificativa:

- 0-0) Falso. O composto 5 apresenta base conjugada mais forte. Como o composto 5 é o ácido mais forte, sua base conjugada será a mais fraca.
 1-1) Verdadeiro. O composto 1 é o menos ácido. O composto menos ácido é o butano, devido a ser um hidrocarboneto saturado.
 2-2) Verdadeiro O composto 3 tem como base conjugada o íon fenolato. O fenol apesar de não ser um ácido propriamente dito, possui um caráter ácido considerável e, ao perder um próton, forma o anion fenolato, que é a sua base conjugada.
 3-3) Falso O composto 4 é um ácido mais forte que o composto 5. O mais forte é o ácido 2-fluoroacético devido ao efeito indutivo retirador de elétrons do átomo de flúor.
 4-4) Verdadeiro. O composto 2 e o composto 3 podem sofrer reação de adição e substituição, respectivamente. A ligação tripla corresponde a duas instaurações, o que evidencia sua predisposição a reações de adição. No caso do fenol, as reações de substituição são as mais prováveis devido à grande estabilidade do anel aromático a reações de adição.

14. Considere os seguintes compostos:

- 1) CH_3CH_2OH
- 2) CH_3COOH
- 3) $CH_3COOCH_2CH_3$
- 4) $CH_3COO^-Na^+$

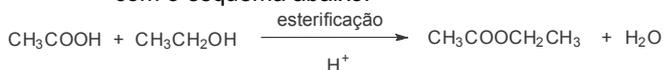
Avalie as proposições.

- 0-0) O composto (1) possui interações intermoleculares do tipo ligações de hidrogênio.
- 1-1) O composto (3) pode ser obtido a partir da reação de esterificação entre (1) e (2).
- 2-2) O composto (4) deve possuir maior ponto de fusão.
- 3-3) O composto (2) pode ser obtido a partir da redução do composto (1)
- 4-4) O composto (4) pode ser obtido a partir da reação de (2) com uma base.

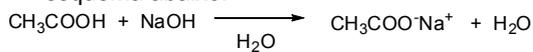
Resposta: VVVFV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro. O composto (1) possui interações intermoleculares do tipo ligações de hidrogênio, já que possui hidrogênio ligado a átomo de oxigênio.
- 1-1) Verdadeiro. O composto (3) pode ser obtido a partir da reação de esterificação entre (1) e (2). de acordo com o esquema abaixo:



- 2-2) Verdadeiro. O composto (4) deve possuir maior ponto de fusão, já que (4) é iônico.
- 3-3) Falso. O composto (2) pode ser obtido a partir da redução do composto (1). O correto seria oxidação.
- 4-4) Verdadeiro. O composto (4) pode ser obtido a partir da reação de (2) com uma base. de acordo com o esquema abaixo:



Resposta: 80

Justificativa:

$$K_{ps} = [\text{Pb}^{2+}][\text{SO}_4^{2-}] = 1,6 \times 10^{-8}$$

$$[\text{SO}_4^{2-}] = 2/10 = 0,2$$

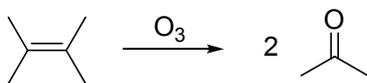
$$[\text{Pb}^{2+}] = 1,6 \times 10^{-8} / 0,2 = 80 \times 10^{-9}$$

nn = 80

15. O 2,3-dimetil-2-buteno sofre ozonólise produzindo um único produto com rendimento de 79,3%. Calcule a massa do produto obtido a partir da ozonólise de 0,5 mol do 2,3-dimetil-2-buteno. Indique o inteiro mais próximo. [Dados C = 12; O = 16; H = 1]

Resposta: 46

Justificativa:



2,3-dimetil-2-buteno

1 mol	—	116 g	58 g	—	100%
0,5 mol	—	X	X	—	79,3%
		X = 58 g	X = 45,99 = 46 g		

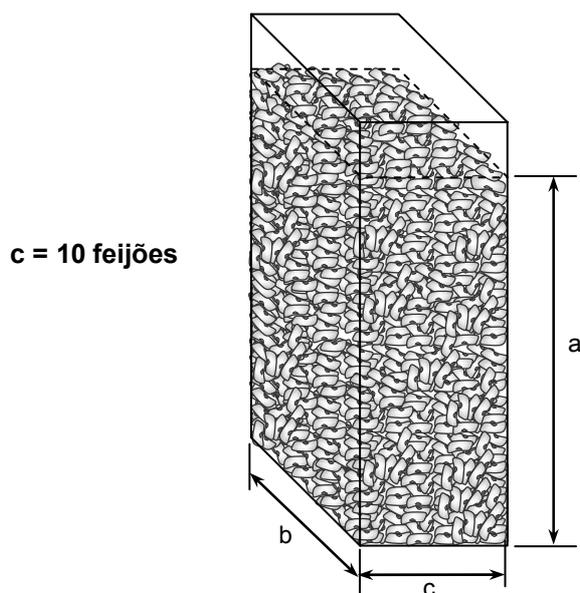
16. Uma solução aquosa contém 10^{-4} mol/L de íons Pb^{2+} . Sabendo que o K_{ps} do sulfato de chumbo é $1,6 \times 10^{-8}$, a adição de 2 mols de sulfato de sódio a 10 litros da solução acima resulta em uma concentração de Pb^{2+} igual a $nn \times 10^{-9}$. Calcule nn.

FÍSICA

Dados:

Aceleração da gravidade: 10 m/s^2
Densidade da água: $1 \text{ g/cm}^3 = 10^3 \text{ kg/m}^3$
Calor específico da água: $1 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}$
Carga do elétron = $1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
Massa do elétron = $9 \times 10^{-31} \text{ kg}$
Velocidade da luz no vácuo = $3 \times 10^8 \text{ m/s}$
Constante de Planck = $6,6 \times 10^{-34} \text{ J.s}$
 $\text{sen } 37^\circ = 0,6$
 $\text{cos } 37^\circ = 0,8$

01. Um estudante de Física aceita o desafio de determinar a ordem de grandeza do número de feijões em **5 kg** de feijão, sem utilizar qualquer instrumento de medição. Ele simplesmente despeja os feijões em um recipiente com um formato de paralelepípedo e conta quantos feijões há na aresta de menor comprimento **c**, como mostrado na figura. Ele verifica que a aresta **c** comporta **10 feijões**. Calcule a **potência** da ordem de grandeza do número de feijões no recipiente, sabendo-se que a relação entre os comprimentos das arestas é: $a/4 = b/3 = c/1$.

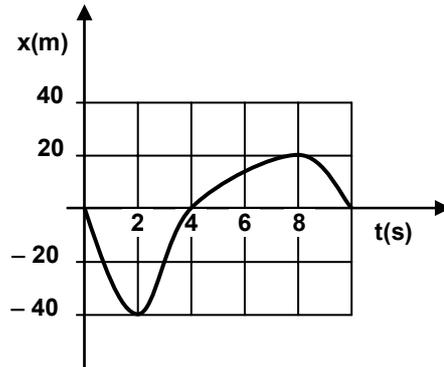


Resposta: 04

Justificativa:

O número total de feijões é dado pelo produto dos comprimentos das arestas medidas em número de feijões. $N = abc = 12 c^3 = 12000 \text{ feijões} = 1,2 \times 10^4 \text{ feijões}$

02. O gráfico a seguir mostra a posição de uma partícula, que se move ao longo do eixo **x**, em função do tempo. Calcule a velocidade média da partícula no intervalo entre $t = 2 \text{ s}$ e $t = 8 \text{ s}$, em **m/s**.



Resposta: 10

Justificativa:

A velocidade média é dada por $v_m = (x_f - x_i)/(t_f - t_i) = (20 - (-40)) \text{ m}/(8 - 2) \text{ s} = 10 \text{ m/s}$.

- 03.** Uma bola cai em queda livre a partir do repouso. Quando a distância percorrida for h , a velocidade será v_1 . Quando a distância percorrida for $16h$ a velocidade será v_2 . Calcule a razão v_2/v_1 . Considere desprezível a resistência do ar.

Resposta: 04

Justificativa:

Em um movimento uniformemente variado, a relação entre deslocamento e velocidade é dada por $(v_y)^2 = (v_{0y})^2 + 2a\Delta y$. Para o primeiro trecho de queda tem-se

$$(v_1)^2 = (0)^2 + 2gh \Rightarrow (v_1)^2 = 2gh. \text{ Para o segundo trecho de queda tem-se}$$

$$(v_2)^2 = (0)^2 + 2g16h \Rightarrow (v_2)^2 = 32gh \Rightarrow v_2/v_1 = 4.$$

- 04.** Uma bolinha de borracha, de massa $m = 0,1 \text{ kg}$, é liberada a partir do repouso de uma altura $h_1 = 3,2 \text{ m}$. Ela colide com o piso e sobe até uma altura $h_2 = 0,8 \text{ m}$. Considerando que a colisão durou $\Delta t = 0,02 \text{ s}$, calcule o módulo da força média que a bola exerceu no piso durante a colisão, em **newtons**. Despreze a resistência do ar e a ação da força peso durante a colisão.

Resposta: 60

Justificativa:

Em um movimento uniformemente variado, a relação entre deslocamento e velocidade é dada por $(v_y)^2 = (v_{0y})^2 + 2a\Delta y$. Para o trecho de descida, a velocidade de colisão com o piso, em módulo, é dada por

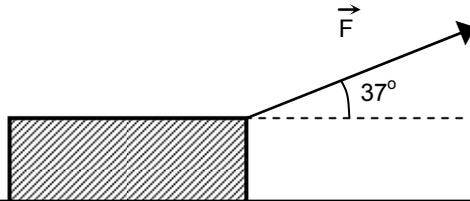
$$(v_1)^2 = (0)^2 - 2g(0 - h_1) \Rightarrow |v_1| = 8 \text{ m/s}.$$

Para o trecho de subida, a velocidade inicial logo após a colisão, em módulo, é dada por

$$(0)^2 = (v_2)^2 - 2g(h_2 - 0) \Rightarrow v_2 = 4 \text{ m/s}.$$

O módulo da força média é dado por $F = |\Delta p/\Delta t| = |0,1 \text{ kg} \times (4 + 8) \text{ m/s} / 0,02 \text{ s}| = 60 \text{ N}$.

05. Um bloco de massa 2 kg desliza, a partir do repouso, por uma distância $d = 3 \text{ m}$, sob a ação de uma força de módulo $F = 10 \text{ N}$ (ver figura). No final do percurso, a velocidade do bloco é $v = 3 \text{ m/s}$. Calcule o módulo da energia dissipada no percurso, em **joules**.



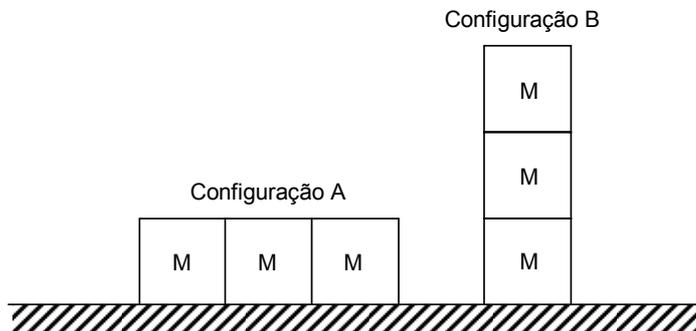
Resposta: 15

Justificativa:

O trabalho realizado pela força resultante é igual à variação da energia cinética. Ou seja,

$$W_R = \Delta E_C \Rightarrow W_F + W_{\text{Atrito}} = \Delta E_C \Rightarrow W_{\text{Atrito}} = \Delta E_C - W_F = mv^2/2 - Fd \cos(\theta) = 2 \text{ kg} \times (3 \text{ m/s})^2/2 - 10 \text{ N} \times 3 \text{ m} \times 0,8 = -15 \text{ J}.$$

06. Uma criança, que está brincando com blocos cúbicos idênticos, constrói as configurações compostas de três blocos mostradas na figura. Cada bloco tem aresta $a = 10 \text{ cm}$ e massa $M = 100 \text{ g}$. A criança pode até perceber intuitivamente que a configuração **A** é mais estável do que a **B**, mas não consegue quantificar fisicamente essa estabilidade. Para tal, é necessário determinar a diferença de energia potencial gravitacional $\Delta U = U_B - U_A$ entre as duas configurações. Qual é o valor de ΔU , em **unidades de 10^{-2} joules**?



Resposta: 30

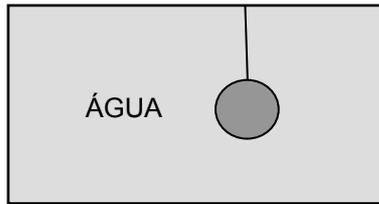
Justificativa:

Considerando o piso como nível de referência para a energia potencial gravitacional, as cotas do centro de massa das configurações A e B são, respectivamente, $h_A = a/2$ e $h_B = a + a/2 = 3a/2$.

Em (A), a energia potencial gravitacional é dada por $U_A = (3m)g(a/2)$ e, em (B), temos $U_B = (3m)g(a+a/2) = 9mga/2$. Portanto,

$$\Delta U = U_B - U_A = (3m)g(a/2) = 3 \cdot 10^{-1} \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2 \cdot 10^{-1} \text{ m} = 3 \times 10^{-1} \text{ J} = 30 \times 10^{-2} \text{ J}.$$

07. A figura mostra uma esfera de ferro, de densidade $d = 7,8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ e volume $V = 10^{-3} \text{ m}^3$, submersa em água. A esfera está pendurada por um fio fino e inextensível, que está preso à tampa do aquário. Determine a tensão no fio, em **newtons**.



Resposta: 68

Justificativa:

Da condição de equilíbrio temos para as forças que atuam na esfera

$$\text{Empuxo (E)} + \text{Tensão (T)} = \text{Peso (P)} \rightarrow T = P - E$$

Fazendo $P = d_{\text{esfera}} V g$ e $E = d_{\text{água}} V g$, obtemos

$$T = (d_{\text{esfera}} - d_{\text{água}})Vg = (7,8 - 1,0) \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3 \cdot 10 \text{ m/s}^2 = 68 \text{ N}$$

- 08.** Uma pessoa que deseja beber água fresca, mistura duas porções, de **150 ml** cada; uma, à temperatura de **5 °C**, e a outra à temperatura de **31 °C**. Após algum tempo, ela verifica que a temperatura da mistura é de **16 °C**. Determine o módulo da quantidade de calor que é cedido para o ambiente (sala mais copo). Expresse sua resposta em **unidades de 10^2 calorias**.

Resposta: 06

Justificativa:

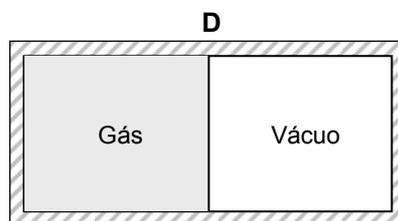
Como a troca de calor se dá entre as duas porções de água e o meio ambiente, podemos escrever:

$$Q_1 + Q_2 = -Q_{\text{amb}} = m_1 c \Delta T_1 + m_2 c \Delta T_2 = mc (\Delta T_1 + \Delta T_2)$$

$$Q_{\text{amb}} = -mc \{ (T_f - T_1) + (T_f - T_2) \} = -mc(2T_f - T_1 - T_2)$$

$$Q_{\text{amb}} = -0,15 \text{ kg} \cdot 1,0 \times 10^3 \text{ cal/kg } ^\circ\text{C} (2 \times 16 - 5 - 31) ^\circ\text{C} = 0,6 \times 10^3 \text{ cal} = 6 \times 10^2 \text{ cal.}$$

- 09.** Um recipiente, feito de um material isolante térmico, consiste de duas partições iguais separadas por uma divisória D (ver figura). No lado direito do recipiente, faz-se vácuo e, na partição da esquerda, se introduz um mol de um gás ideal. Quando a divisória é removida, o gás se expande livremente (isto é, sem realizar trabalho) e atinge um novo estado de equilíbrio termodinâmico. Determine a razão ($p_{\text{antes}}/p_{\text{depois}}$) entre as pressões antes e depois da remoção da divisória.



Resposta: 02

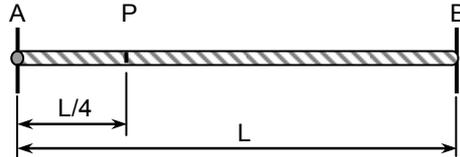
Justificativa:

Temos que a transformação ocorre à temperatura constante (isotérmica), pois não há variação da energia interna do gás ideal. Portanto, da equação de estado,

$$PV = RT = \text{constante} \rightarrow p_{\text{antes}}V_{\text{antes}} = p_{\text{depois}}V_{\text{depois}} \rightarrow p_{\text{antes}}/p_{\text{depois}} = V_{\text{depois}}/V_{\text{antes}}$$

$$= 2v/v = 2$$

10. A figura mostra uma corda **AB**, de comprimento **L**, de um instrumento musical com ambas as extremidades fixas. Mantendo-se a corda presa no ponto **P**, a uma distância **L/4** da extremidade **A**, a frequência fundamental da onda transversal produzida no trecho **AP** é igual a **294 Hz**. Para obter um som mais grave o instrumentista golpeia a corda no trecho maior **PB**. Qual é a frequência fundamental da onda neste caso, em **Hz**?



Resposta: 98

Justificativa:

A modo fundamental da onda no trecho AP tem comprimento de onda dado por $\lambda/2 = L/4$, enquanto que para a onda, no trecho PB, temos $\lambda'/2 = 3L/4$. Assim, $\lambda' = 3\lambda$ ou $f' = f/3$. Fazendo $f = 294$ Hz, obtendo $f' = 98$ Hz.

11. Na praia, a luz do Sol fica, em geral, parcialmente polarizada devido às reflexões na areia e na água. Certo dia, no fim da tarde, a componente horizontal do vetor campo elétrico é **2** vezes maior que a componente vertical. Um banhista fica de pé e usa óculos com lentes polarizadoras que eliminam a componente horizontal. Determine a **porcentagem** da intensidade luminosa total que chega aos olhos do banhista.

Resposta: 20

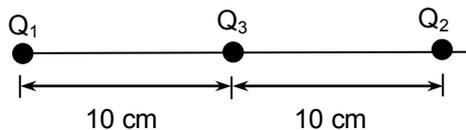
Justificativa:

A intensidade de luz é proporcional ao quadrado do módulo do campo elétrico. Portanto a intensidade incidente é $I_0 \propto E_H^2 + E_V^2$. A intensidade que chega aos

olhos do banhista é: $I \propto E_V^2$. Portanto $\frac{I}{I_0} = \frac{E_V^2}{E_H^2 + E_V^2} = \frac{E_V^2}{5E_V^2} = \frac{1}{5} = 0,2$. Ou

seja: 20%

12. Considerando que as três cargas da figura estão em equilíbrio, determine qual o valor da carga **Q₁** em **unidades de 10⁻⁹ C**. Considere **Q₃ = -3 x 10⁻⁹ C**.



Resposta: 12

Justificativa:

A resultante das forças sobre a carga **Q₂** é nula. Portanto:

$$K \frac{Q_1 Q_2}{(0,2 \text{ m})^2} = K \frac{(3 \times 10^{-9} \text{ C}) Q_2}{(0,1 \text{ m})^2} . \text{ Obtemos então: } Q_1 = 12 \times 10^{-9} \text{ C} .$$

13. Em uma solução iônica, $N_{(+)} = 5,0 \times 10^{15}$ íons positivos, com carga individual $Q_{(+)} = +2e$, se deslocam para a direita a cada segundo. Por outro lado, $N_{(-)} = 4,0 \times 10^{16}$ íons negativos, com carga individual igual a $Q_{(-)} = -e$, se movem em sentido contrário a cada segundo. Qual é a corrente elétrica, em mA, na solução?

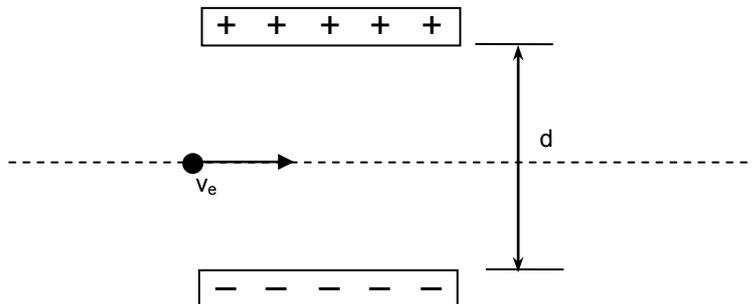
Resposta: 08

Justificativa:

A corrente é

$$I = N_{(+)}Q_{(+)} + N_{(-)}Q_{(-)} = 5,0 \times 10^{15} \text{ s}^{-1} \times 2e + 4,0 \times 10^{16} \text{ s}^{-1} \times e = 50 \times 10^{15} \text{ s}^{-1} \times 1,6 \times 10^{-19} \text{ C} = 80 \times 10^{-4} \text{ C.s}^{-1} = 8 \text{ mA}$$

14. Um elétron entra com velocidade $v_e = 10 \times 10^6 \text{ m/s}$ entre duas placas paralelas carregadas eletricamente. As placas estão separadas pela distância $d = 1,0 \text{ cm}$ e foram carregadas pela aplicação de uma diferença de potencial $V = 200 \text{ volts}$. Qual é o módulo do campo magnético, B , que permitirá ao elétron passar entre as placas sem ser desviado da trajetória tracejada? Expresse B em unidades de 10^{-3} tesla .



Resposta: 02

Justificativa:

Igualando as forças elétrica e magnética, temos $eE = ev_e B$, onde $E = \frac{V}{d}$ representa o campo elétrico entre as placas. Obtemos então:

$$B = \frac{V}{dv_e} = \frac{200 \text{ V}}{1,0 \times 10^{-2} \text{ m} \times 1 \times 10^7 \text{ m/s}} = 2 \times 10^{-3} \text{ T}$$

15. Um microscópio eletrônico pode ser usado para determinar o tamanho de um vírus que pode variar entre $0,01 \mu\text{m}$ a $0,3 \mu\text{m}$. Isto é possível porque o comprimento de onda de *deBroglie*, λ , associado aos elétrons, é controlado variando-se a diferença de potencial que permite acelerar o feixe eletrônico. Considerando que os elétrons são acelerados a partir do repouso sujeitos à diferença de potencial $V = 12,5 \times 10^3 \text{ volts}$, determine o valor de λ quando os elétrons atingem a placa coletora onde é colocado o vírus. Expresse a resposta

em unidades de 10^{-12} m.

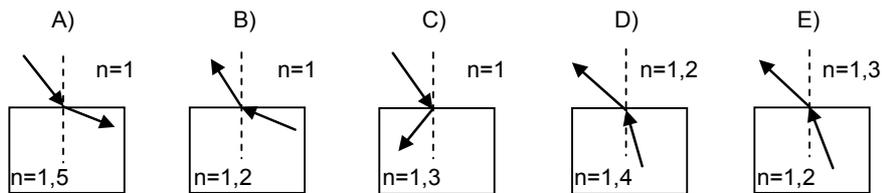
Resposta: 11

Justificativa:

A velocidade dos elétrons ao atingirem a placa é $v_{\text{final}} = \sqrt{2aL}$, onde a aceleração é dada por $a = \frac{eV}{mL}$ (e e m representam a carga e a massa do elétron, respectivamente, e V é a diferença de potencial que acelera os elétrons ao longo da distância L). De acordo com o postulado de *deBroglie* temos $\lambda = \frac{h}{p}$, onde $p = m v_{\text{final}} = m\sqrt{2aL}$.

$$\text{Portanto } \lambda = \frac{6,6 \times 10^{-34} \text{ Js}}{\sqrt{2 \times (9 \times 10^{-31} \text{ kg}) \times 1,6 \times 10^{-19} \text{ C} \times 1,25 \times 10^4 \text{ V}}} = 110 \times 10^{-13} \text{ m}$$

16. As figuras ilustram trajetórias de raios de luz que penetram ou saem de blocos de materiais transparentes. Quais figuras mostram situações fisicamente possíveis quando consideramos os índices de refração que estão indicados?



- 0-0) Somente a situação A
- 1-1) As situações A e E
- 2-2) As situações B e C
- 3-3) Somente a situação D
- 4-4) As situações A e D

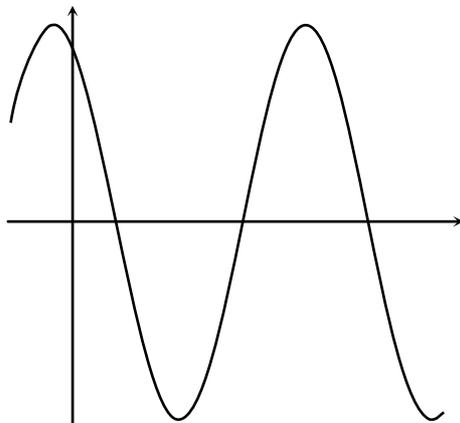
Resposta: FFFVF

Justificativa:

Usando a Lei de Snell, sabemos que a trajetória do raio deve formar um ângulo menor com a normal no meio de maior índice de refração. Portanto, apenas a situação D é possível.

MATEMÁTICA

01. Considere a função f , com domínio e contradomínio o conjunto dos números reais, dada por $f(x) = \sqrt{3} \cos x - \sin x$, que tem parte de seu gráfico esboçado a seguir.



Analise a veracidade das afirmações seguintes acerca de f :

- 0-0) $f(x) = 2 \cdot \text{sen}(x + \pi/6)$, para todo x real.
- 1-1) f é periódica com período 2π .
- 2-2) As raízes de $f(x)$ são $-\pi/6 + 2k\pi$, com k inteiro.
- 3-3) $f(x) \geq -\sqrt{3}$, para todo x real.
- 4-4) $f(x) \leq 2$, para todo x real.

Resposta: FVFFV

Justificativa:

Temos $f(x) = 2[(\sqrt{3}/2) \cos x - \text{sen}(x/2)] = 2 \cos(\pi/6 + x)$ e a alternativa 0-0) é falsa. A proposição 1-1) é verdadeira, pois as funções seno e cosseno são periódicas com período 2π . As raízes de $f(x)$ são $-\pi/6 + \pi/2 + k\pi = \pi/3 + k\pi$, com k inteiro, logo 2-2) é falsa. Temos $f(x) = 2 \cos(x + \pi/6)$ e os valores de f variam de -2 a 2 , logo 3-3) é falsa e 4-4) é verdadeira.

02. O Jogo do Nim é um jogo de estratégia entre dois jogadores com palitos dispostos em três linhas. A quantidade de palitos por linha é estabelecida no início do jogo. Cada jogador retira, na sua vez de jogar, uma quantidade qualquer de palitos de uma só linha (pelo menos um palito). Vence o jogo aquele que retirar o último grupo de palitos. João e Maria estão jogando o Jogo do Nim com 3 palitos por linha, e Maria começa retirando os três palitos de alguma linha. A propósito, analise as seguintes afirmações:

- 0-0) Se João retirar apenas um palito de outra linha, ele com certeza vence o jogo.
- 1-1) Se João retirar dois palitos de outra linha, ele com certeza vence o jogo.
- 2-2) Se João retirar todos os palitos de outra linha, ele só vence se Maria permitir.
- 3-3) Independentemente da jogada de João, Maria vencerá se quiser.
- 4-4) Com a configuração inicial de 3 palitos por linha, a única jogada inicial que garante a vitória é a usada por Maria.

Resposta: FFVVV

Justificativa:

Se João retira todos os palitos de uma linha, Maria vence retirando os últimos palitos da outra linha. Se João retira um ou dois palitos de uma linha, Maria faz a mesma jogada na outra linha e vence o jogo repetindo as jogadas de João. Se Maria começasse o jogo deixando algum palito na linha, João poderia inverter a situação retirando os palitos restantes nesta linha.

03. Antônio nasceu no século vinte, e seu pai, que tinha 30 anos quando Antônio nasceu, tinha x anos no ano x^2 . Considerando estas informações, analise as afirmações seguintes:

- 0-0) O pai de Antônio nasceu no século vinte.
- 1-1) O pai de Antônio nasceu em 1936.
- 2-2) O pai de Antônio tinha 44 anos em 1936.
- 3-3) Antônio nasceu em 1922.
- 4-4) Antônio nasceu em 1936.

Resposta: FFVVF

Justificativa:

Temos $4^2 = 16$ e $5^2 = 25$; portanto, x deve estar entre 40 e 50. Testando: $41^2 = 1681$, $42^2 = 1764$, $43^2 = 1849$, $44^2 = 1936$ e $45^2 = 2025$. Então, $x = 43$ ou $x = 44$ ou $x = 45$.

Se $x = 43$, $x^2 = 1849$, então, o pai de Antônio nasceu em 1806, e Antônio em 1836.

Se $x = 44$, $x^2 = 1936$, então, o pai de Antônio nasceu em 1892, e Antônio, em 1922.

Se $x = 45$, $x^2 = 2025$ então o pai de Antônio nasceu em 1980 e Antônio em 2010.

04. Na nota de compra de certo produto aparecem o número de unidades adquiridas e o preço total pago. O número de unidades foi 72, mas dois dígitos do preço pago estão ilegíveis e aparece R\$ _13,3_. Determine os dígitos ilegíveis e assinale seu produto.

Resposta: 30

Justificativa:

O número _133_ é divisível por 8; logo, o número 33_ também é divisível por 8, e o último dígito da direita é 6. Agora, o número _1336 é divisível por 9, e o primeiro dígito é 5, pois a soma dos dígitos é divisível por 9. A resposta é $6.5 = 30$.

05. Uma fábrica de automóveis utiliza três tipos de aço, A_1 , A_2 e A_3 na construção de três tipos de carros, C_1 , C_2 e C_3 . A quantidade dos três tipos de aço, em toneladas, usados na confecção dos três tipos de carro, está na tabela a seguir:

	C_1	C_2	C_3
A_1	2	3	4
A_2	1	1	2
A_3	3	2	1

Se foram utilizadas 26 toneladas de aço do tipo A_1 , 11 toneladas do tipo A_2 e 19 toneladas do tipo A_3 , qual o total de carros construídos (dos tipos C_1 , C_2 ou C_3)?

Resposta: 9

Justificativa:

Sejam x , y e z os respectivos números de carros dos tipos C_1 , C_2 e C_3 que foram construídos. Temos o sistema

$$\begin{cases} 2x + 3y + 4z = 26 \\ x + y + 2z = 11 \\ 3x + 2y + z = 19 \end{cases}$$

Subtraindo da primeira igualdade o dobro da segunda, obtemos $y = 26 - 22 = 4$. Substituindo y na segunda e terceira equações, obtemos $x + 2z = 7$ e $3x + z = 11$. Segue que $z = 2$ e $x = 3$. Temos $x + y + z = 9$.

06. Se as raízes da equação

$$x^3 - 7x^2 - 28x + k = 0$$

são termos de uma progressão geométrica, determine e assinale o valor do termo constante k .

Resposta: 64

Justificativa:

Sejam a/q , a e aq os termos da progressão geométrica. Das relações entre os coeficientes e as raízes da equação temos $a/q + a + aq = 7$, $a/q \cdot a + a/q \cdot aq + a \cdot aq = -28$ e $a/q \cdot a \cdot aq = a^3 = -k$. Da primeira igualdade segue que $a(1/q + 1 + q) = 7$ e da segunda temos $a^2(1/q + 1 + q) = -28$. Daí, $a = -28/7 = -4$ e $k = 64$. Observe que a razão da progressão geométrica é raiz da equação $q^2 + 11q/4 + 1 = 0$ e vale $(-11 + \sqrt{57})/8$ ou $(-11 - \sqrt{57})/8$.

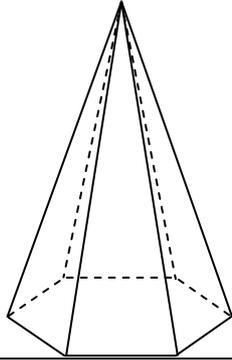
07. O proprietário de uma loja comprou certo número de artigos, todos custando o mesmo valor, por R\$ 1.200,00. Cinco dos artigos estavam danificados e não puderam ser comercializados; os demais foram vendidos com lucro de R\$ 10,00 por unidade. Se o lucro total do proprietário com a compra e a venda dos artigos foi de R\$ 450,00, quantos foram os artigos comprados inicialmente?

Resposta: 60

Justificativa:

Seja x o número de artigos comprados inicialmente. O preço de custo de cada artigo foi $1200/x$, e o valor faturado com a venda dos artigos não danificados foi $(1200/x + 10)(x - 5)$. Temos $(1200/x + 10)(x - 5) = 1650$. Simplificando, obtemos $(120 + x)(x - 5) = 165x$ ou $x^2 - 50x - 600 = 0$ e $x = 60$ ou -10 , sendo 60 o valor aceitável.

08. Uma pirâmide hexagonal regular tem a medida da área da base igual à metade da área lateral. Se a altura da pirâmide mede 6 cm, assinale o inteiro mais próximo do volume da pirâmide, em cm^3 . Dado: use a aproximação $\sqrt{3} \approx 1,73$.

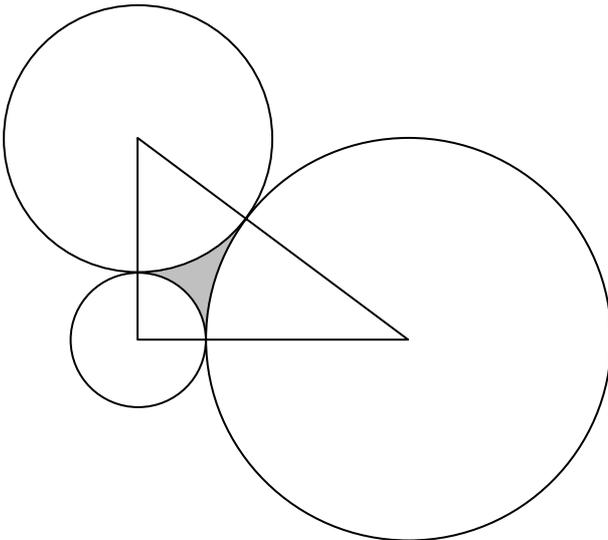


Resposta: 83

Justificativa:

Se o lado da base mede a , temos que a área da base mede $3a^2 \sqrt{3} / 2$. Se h é a altura dos triângulos das faces laterais temos que a área lateral mede $6ah/2 = 3ah$. Da condição dada no problema, temos que $3ah = 2.3 a^2 \sqrt{3} / 2$ e $h = a \sqrt{3}$. Também temos $h^2 = (a \sqrt{3} / 2)^2 + 6^2$ e segue que $3.3a^2/4 = 36$ e $a = 4$. O volume da pirâmide é $(3.4^2 \sqrt{3} / 2)6/3 = 48 \sqrt{3} \approx 83,04 \text{ cm}^3$.

- 09.** Na ilustração a seguir, temos três circunferências tangentes duas a duas e com centros nos vértices de um triângulo com lados medindo 6 cm, 8 cm e 10 cm.



Calcule a área A da região do triângulo, em cm^2 , limitada pelas três circunferências e indique 10A.

Dado: use as aproximações $\pi \approx 3,14$ e $\text{arctg } 0,75 \approx 0,64$.

Resposta: 19

O triângulo em questão é retângulo. Se a , b e c são os raios das circunferências, em ordem crescente, temos $a + b = 6$, $a + c = 8$ e $b + c = 10$. Segue que $a + b + c = 12$ e $a = 12 - 10 = 2$ cm, $b = 12 - 8 = 4$ cm, $c = 12 - 6 = 6$ cm. As circunferências têm raios 2 cm, 4 cm e 6 cm. O ângulo agudo do triângulo, oposto ao cateto que mede 6 cm, tem tangente $6/8 = 0,75$ e mede $0,64$ radianos. O outro ângulo agudo mede $3,14/2 - 0,64 = 0,93$ radianos. A área procurada mede $A = 6.8/2 - 0,64.36/2 - 0,93.16/2 - 3,14.4/4 = 1,9$ cm².

10. A representação geométrica dos números complexos z que satisfazem a igualdade $2|z - i| = |z - 2|$ formam uma circunferência com raio r e centro no ponto com coordenadas (a, b) . Calcule r , a e b e assinale $9(a^2 + b^2 + r^2)$.

Resposta: 40

Justificativa:

Escrevendo $z = x + yi$, a igualdade dada se escreve como $4(x^2 + (y - 1)^2) = (x - 2)^2 + y^2$ que se simplifica como $3x^2 + 3y^2 + 4x - 8y = 0$ ou $(x + 2/3)^2 + (y - 4/3)^2 = 20/9$, a equação da circunferência com centro no ponto $(-2/3, 4/3)$ e raio $2\sqrt{5}/3$. Temos $9(a^2 + b^2 + r^2) = 4 + 16 + 20 = 40$.

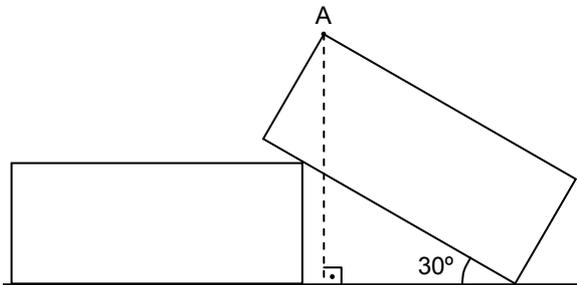
11. Seja (a, b) o ortocentro do triângulo com vértices nos pontos com coordenadas $(5, 1)$, $(7, 2)$ e $(1, 3)$. Assinale $4a - 2b$.

Resposta: 24

Justificativa:

A altura relativa ao vértice $(7, 2)$ tem equação $y - 2 = 2(x - 7)$, e a altura relativa ao vértice $(5, 1)$ tem equação $y - 1 = 6(x - 5)$. Subtraindo as duas igualdades, obtemos $-1 = -4x + 16$ e $x = 17/4$, $y = 2 + 2 \cdot (-11/4) = -7/2$.

12. Na ilustração abaixo, temos dois retângulos congruentes com base medindo 12 cm, e altura 5 cm. Qual o inteiro mais próximo da distância, em cm, do ponto A até a horizontal? Dado: use a aproximação $\sqrt{3} \approx 1,73$.

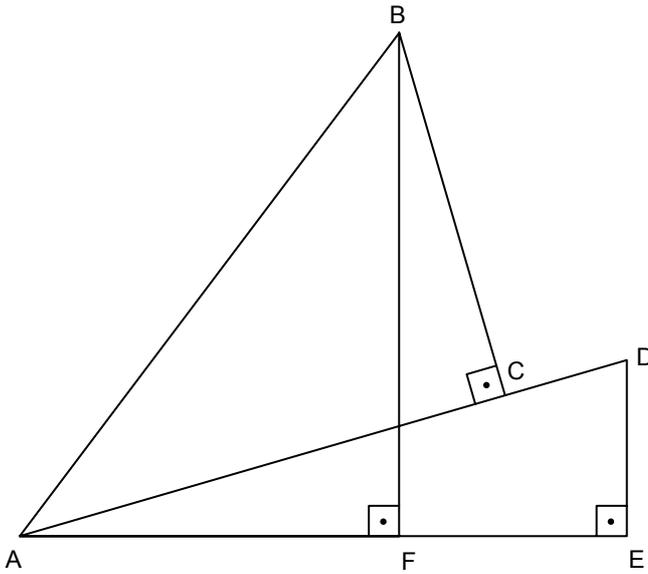


Resposta: 10

Justificativa:

A diagonal do retângulo mede $\sqrt{5^2 + 12^2} = 13$ cm. A altura do ponto A é $13\sin(\alpha + 30^\circ) = 13(\sin \alpha \cdot \cos 30^\circ + \sin 30^\circ \cdot \cos \alpha)$, com α sendo o ângulo entre a diagonal do retângulo e o lado que mede 13 cm. Temos $\sin \alpha = 5/13$ e $\cos \alpha = 12/13$. Segue que a altura do ponto A é $5 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2} \cdot 12 \approx 5 \cdot 1,73/2 + 6 = 10,325$ cm.

13. Na figura abaixo $AB = AD = 25$, $BC = 15$ e $DE = 7$. Os ângulos DEA, BCA e BFA são retos. Determine e assinale AF.



Resposta: 15

Justificativa:

Temos $AC = \sqrt{25^2 - 15^2} = 20$ e $AE = \sqrt{25^2 - 7^2} = 24$. Seja G o ponto de interseção de AC e BF. São semelhantes os triângulos GCB, GFA e DEA. Então, $CG = 35/8$ e $BG = 25/8$; portanto, $AG = AC - 35/8 = 20 - 35/8 = 125/8 = BG$ e $AF = BC = 15$.

14. Um escritório tem 7 copiadoras e 8 funcionários que podem operá-las. Calcule o número m de maneiras de se copiar simultaneamente (em máquinas distintas, sendo operadas por funcionários diferentes) 5 trabalhos idênticos neste escritório. Indique a soma dos dígitos de m.

Resposta: 09

Justificativa:

Podemos escolher, ordenadamente, os cinco funcionários de 8.7.6.5.4 maneiras e as 5 copiadoras de 7.5.4.3.2 maneiras. Uma vez que não importa qual trabalho é feito em qual copiadora, temos um total de $m = (8.7.6.5.4)(7.6.5.4.3)/(5.4.3.2.1) = 141120$ maneiras diferentes de se executar o trabalho.

- 15.** Um construtor compra 60% das suas telhas da Companhia A e o restante da Companhia B. Suponha que 96% das telhas compradas de A são entregues sem defeito, e o mesmo ocorre com 98% das telhas de B. Se uma telha foi entregue com defeito, calcule a probabilidade percentual $p\%$ de ter sido entregue pela Companhia A. Indique p .

Resposta: 75

Justificativa:

Do total de telhas, são entregues com defeito $0,04.60 + 0,02.40 = 3,2\%$, e a probabilidade de uma telha entregue com defeito ser da Companhia A é de $2,4/3,2 = 3/4 = 75\%$.

- 16.** No desenvolvimento binomial de $(1 + 1/3)^{10}$, quantas parcelas são números inteiros?

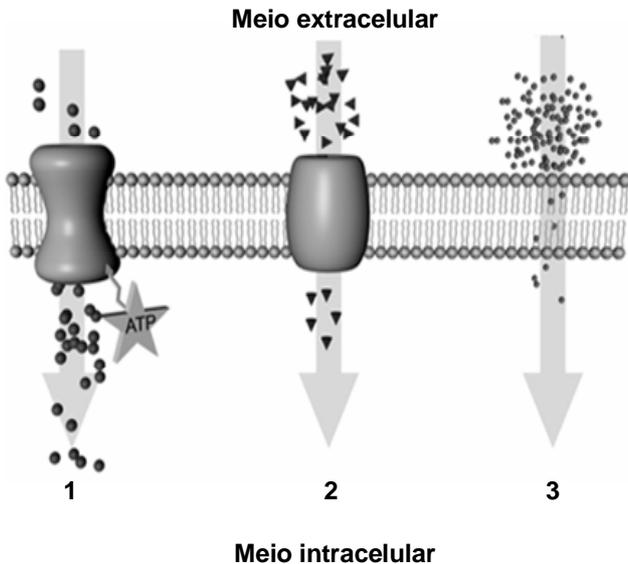
Resposta: 02

Justificativa:

A maior potência de 3 que divide $10!$ é 3^4 , os cinco primeiros coeficientes binomiais são 1, 10, 45, 120 e 210. Somente $1/3^0$ e $45/3^2$ são inteiros.

BIOLOGIA

- 01.** João está enfrentando a maratona do vestibular e, para tanto, além de estudar bastante, se prepara comendo uma dieta equilibrada em nutrientes e fazendo exercícios físicos regularmente. No dia da prova, leva uma garrafa d'água e uma barrinha de cereal, para garantir, respectivamente, sua hidratação e o suprimento energético para seu cérebro em atividade. Sobre este assunto, observe a figura abaixo e considere as afirmativas que se seguem.



- 0-0) O transporte de moléculas e íons nutrientes para dentro das células de João, geralmente ocorre por um mecanismo de difusão facilitada (1) por proteínas de membrana.
- 1-1) O transporte de moléculas e íons, ilustrado em (1 e 2), é suplementar para a nutrição celular, mas desnecessário, uma vez que essas substâncias podem atravessar passivamente a membrana (3), sem a necessidade de proteínas transportadoras.
- 2-2) O metabolismo de carboidratos como a glicose, presente na barra de cereal de João, libera íons hidrogênio que são carreados pelas co-enzimas NAD e FAD até as cristas mitocondriais, onde é gerado ATP e água.
- 3-3) Caso João realize exercícios físicos intensos antes das provas, um processo fermentativo de produção de ácido láctico poderá ocorrer em suas células musculares, expresso pela equação abaixo:



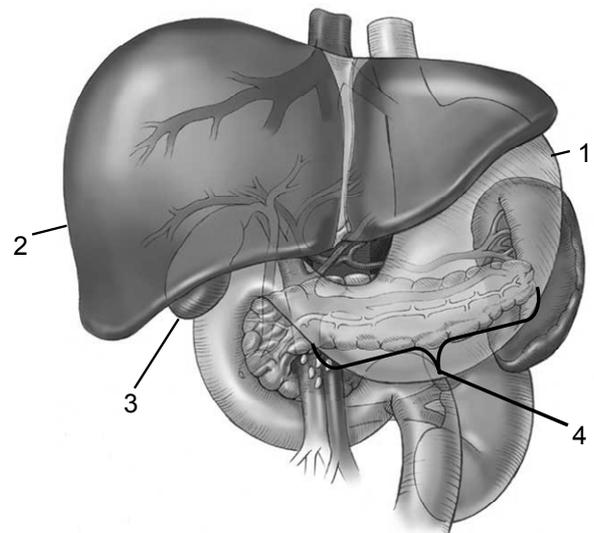
- 4-4) A produção de Glucagon pelo pâncreas aumenta a glicogenólise, essencial às células cerebrais de João, que são dependentes do consumo de glicose.

Resposta: FFVVV

Justificativa:

- 0-0) Falso: na difusão facilitada não ocorre gasto de energia (1), sendo que moléculas que se encontram em maior gradiente de concentração fora da célula, penetram o ambiente intracelular por meio de determinadas proteínas de membrana plasmática (2).
- 1-1) Falso: o balanço das concentrações de alguns íons dentro e fora da célula, por exemplo, o sódio e o potássio, dependem de proteínas transportadoras que funcionam como "bombas" que os capturam e transportam através da membrana, mantendo a homeostase.
- 2-2) Verdadeiro: o metabolismo de carboidratos, particularmente no Ciclo de Krebs, libera íons hidrogênio captados pelo NAD e FAD para participação na cadeia de transporte de elétrons (CTE), nas cristas mitocondriais, cujos produtos finais são ATP e água.
- 3-3) Verdadeiro: a equação expressa que a degradação da glicose gera 2 moléculas de ATP a partir de ADP e fosfato, além de ácido láctico e água.
- 4-4) Verdadeiro: o Glucagon estimula a quebra do glicogênio liberando glicose no sangue; as células cerebrais têm a glicose como principal fonte energética, a qual é quase completamente oxidada.

- 02.** No Brasil o número de adeptos do vegetarianismo estrito, ou seja, aqueles que somente admitem vegetais na dieta, vem crescendo nos últimos anos. Considerando este tipo de dieta e o processo de digestão dos alimentos realizado pelos órgãos ilustrados abaixo, considere as afirmativas a seguir:



- 0-0) Dietas vegetarianas são ricas em vitaminas, tais como Riboflavina (B₂) e Filoquinona (K), que são importantes na respiração celular e na coagulação sanguínea, respectivamente.
- 1-1) O consumo estrito de legumes, frutas, verduras e cereais não fornece todos os aminoácidos essenciais, necessários à constituição de proteínas e enzimas.

- 2-2) Proteínas vegetais ingeridas são degradadas por ação da pepsina, produzida pelo órgão "1", e da quimotripsina e tripsina, secretadas pelo órgão "2" no intestino.
- 3-3) a ausência do órgão "3", não compromete a capacidade de digerir gorduras vegetais, mas a ausência do órgão "4", impede a secreção de enzimas tais como a RNase, DNase e Lipase.
- 4-4) a redução cirúrgica do tamanho do órgão "1" em pessoas com obesidade mórbida, diminui a produção de gastrina, o que leva a redução de peso de forma semelhante a quem somente ingere vegetais.

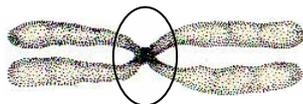
Resposta: VFFVF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro: a vitamina B₂ é encontrada em vegetais de folha e a vitamina K, em vegetais verdes, tomate e castanha, por exemplo. Possuem os papéis descritos acima.
- 1-1) Falso: a combinação correta de alimentos de origem vegetal preenche as necessidades nutricionais humanas, pois todos os vinte aminoácidos, essenciais e não essenciais, podem ser encontrados nessa dieta.
- 2-2) Falso: o Pâncreas (4) produz e secreta a quimotripsina e a tripsina como parte do suco pancreático.
- 3-3) Verdadeiro: a Vesícula Biliar (3) somente armazena a Bile produzida no fígado, que tem a função de auxiliar na digestão de gorduras; as enzimas citadas são presentes no suco pancreático (4).
- 4-4) Falso: a redução de peso em pessoas que realizaram cirurgia de redução de estômago (1) está associada à restrição da ingestão dos alimentos, e conseqüente diminuição na absorção de nutrientes e calorías.

03. Considerando o aumento da longevidade humana em várias partes do mundo, dados preliminares do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostraram o envelhecimento da população brasileira, com mais de 28 mil pessoas em todo o país com idade superior aos 100 anos. Sobre este assunto, considere as assertivas:

- 0-0) À medida que as pessoas envelhecem, ocorre encurtamento dos cromossomos devido à perda de segmentos, como àquele exemplificado pela área marcada com um círculo, no cromossomo ilustrado abaixo.



- 1-1) a ação do hormônio calcitonina produzido pela tireóide auxilia na prevenção da osteoporose, uma doença comum em idosos.
- 2-2) pessoas idosas devem se vacinar todos os anos contra a gripe comum, ao contrário de pessoas jovens que são mais resistentes imunologicamente.

- 3-3) procedimentos estéticos como a injeção na face de "botox", toxina botulínica bacteriana, contraem os músculos deixando a pele sem rugas, prevenindo o envelhecimento.
- 4-4) pessoas que não realizam exercício físico têm diminuído o condicionamento cardiovascular, e envelhecem mais rapidamente.

Resposta: FVVFF

Justificativa:

- 0-0) Falso: a figura mostra o centrômero, sendo que os segmentos perdidos encontram-se nas extremidades dos cromossomos, os telômeros.
- 1-1) Verdadeiro: a osteoporose causa diminuição da absorção de cálcio pelos ossos, expondo-os a fraturas; o hormônio citado auxilia no balanço das concentrações de cálcio nos ossos, incorporando-o quando este está em excesso no sangue.
- 2-2) Verdadeiro: a gripe comum provoca sintomas mais profundos em pessoas idosas, devido a uma resposta imune mais deficiente; ao contrário de pessoas jovens, que geralmente não precisam se vacinar.
- 3-3) Falso: "botox" provoca o relaxamento muscular, diminuindo as marcas de expressão e as rugas. Contudo, não previnem o envelhecimento do organismo.
- 4-4) Falso: apesar de o exercício físico prevenir doenças cardiovasculares e melhorar a qualidade de vida, o envelhecimento é comum a todos os seres humanos.

04. No ano de 2010, o respeitado cientista americano Craig Venter, cuja equipe já havia elucidado o código genético humano em 2000, anunciou a produção de vida artificial. Em seu experimento, um genoma bacteriano foi sintetizado em laboratório e inserido em uma bactéria de outra espécie, que estava livre de seu próprio material genético. A seguir, esta passou a reproduzir-se de forma independente, sob o comando de seu novo genoma sintético. Considerando tal descoberta e os princípios que caracterizam a vida tal como a conhecemos, considere as assertivas a seguir:

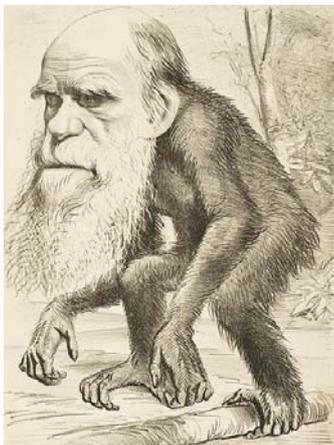
- 0-0) o experimento acima confirma a teoria da geração espontânea, proposta para explicar a origem da vida a partir de compostos inertes.
- 1-1) bactérias com material genético sintético não são realmente seres vivos, segundo os princípios da "teoria celular".
- 2-2) como a célula recipiente do material genético sintético não fora sintetizada artificialmente, não pode-se afirmar que o experimento gerou vida artificial.
- 3-3) crescimento, metabolismo e resposta a estímulos devem estar presentes na bactéria artificialmente produzida, para que seja considerada viva.
- 4-4) o experimento descrito ilustra o "design inteligente", pensamento que reafirma o criacionismo como responsável pelo surgimento da vida no planeta.

Resposta: FFFVF

Justificativa:

- 0-0) Falso: no experimento descrito, a vida foi observada com a reprodução celular, o que é consistente com a teoria vigente da Biogênese, ou seja, um organismo vivo somente pode ser gerado a partir de outro.
- 1-1) Falso: a “teoria celular” afirma que para ser considerado um ser vivo, este deve ser formado por, no mínimo, uma célula. Assim, a bactéria artificial preenche este requisito.
- 2-2) Falso: apesar da célula recipiente do genoma sintético não ter sido construída artificialmente, as células descendentes se originaram devido à informação genética artificial.
- 3-3) Verdadeiro: as características descritas são típicas dos seres vivos e devem estar presentes na bactéria gerada artificialmente.
- 4-4) Falso: o criacionismo atribui o surgimento da vida a causas sobrenaturais ou religiosas, o que não é o caso no experimento descrito.

05. A caricatura abaixo, de 1871, mostra como muitos cientistas receberam as idéias evolutivas de Darwin. Tal teoria também foi desafiada no passado recente pelo famoso biólogo evolucionista Stephen Jay Gould, morto em 2002. Diferente de Darwin, Gould acreditava que a evolução pode ter dado saltos, considerando a descontinuidade do registro fóssil de muitas espécies. Apesar disso, os cientistas modernos concordam que as mutações foram importantes no processo evolutivo. Sobre este assunto, considere as alternativas que se seguem:



Revista The Hornet, 22/03/1871.

- 0-0) mutações produzem proteínas defeituosas nas populações animais e vegetais de dada espécie e, portanto, são responsáveis por processos de extinção em massa.
- 1-1) mutações silenciosas, como as que ocorrem nos introns da molécula de DNA, não geram modificações no fenótipo, assim não devem ser importantes do ponto de vista evolutivo.
- 2-2) espera-se que a deleção de nucleotídeos de seqüências gênicas na molécula de DNA altere a seqüência da cadeia polipeptídica, produzindo assim variabilidade genética.

- 3-3) ao observar os códons para os aminoácidos Alanina e Glicina, abaixo, é possível concluir que, se o código genético é “degenerado”, mutações nesses códons não influenciam no fenótipo dos organismos de uma população.

Alanina:	GCU, GCC, GCA, GCG
Glicina:	GGU, GGC, GGA, GGG

- 4-4) as mutações devem afetar as células somáticas para influenciarem no aparecimento de características vantajosas aos indivíduos da prole.

Resposta: FVVFF

Justificativa:

- 0-0) Falso: mutações desvantajosas não acometem populações de organismos, mas um ou poucos indivíduos da população. Por serem eventos raros, não comprometem a perpetuação da espécie.
- 1-1) Verdadeiro: mutações silenciosas, como aquelas que ocorrem em regiões sem informação genética (introns), não alteram a estrutura da cadeia protéica codificada pelos genes da molécula de DNA.
- 2-2) Verdadeiro: as deleções alteram a seqüência de leitura dos códons e, consequentemente, dos aminoácidos presentes na cadeia polipeptídica.
- 3-3) Falso: apesar do código genético ser “degenerado”, somente mutações no terceiro nucleotídeo dos códons ilustrados acima não promoveriam modificações no fenótipo. Contudo, mutações em outros nucleotídeos poderiam alterar a cadeia protéica.
- 4-4) Falso: modificações nas células “germinativas” são responsáveis pela herança genética e o aparecimento de fenótipos vantajosos na prole.

06. Independentemente da corrente de pensamento, a origem da diversidade biológica fascina pela sua complexidade. Assim, organismos que aparentemente são muito diferentes entre si, podem apresentar similaridades decorrentes do processo evolutivo que os aproximam taxonomicamente. Se compararmos, por exemplo, a anatomia e o funcionamento do sistema circulatório de vários grupos de vertebrados, podemos perceber que:

- 0-0) aves apresentam sistema circulatório fechado, duplo e completo, sendo filogeneticamente mais relacionadas aos peixes que aos répteis.
- 1-1) a maioria dos répteis possui circulação fechada e dupla, mas incompleta, como nos anfíbios, evolutivamente mais próximos.
- 2-2) peixes ósseos e cartilagosos possuem somente um átrio e um ventrículo para impulsionar o sangue venoso até as brânquias, onde este é oxigenado.
- 3-3) anfíbios e aves, apesar de distantes filogeneticamente, possuem em comum três cavidades no coração, dois átrios e um ventrículo, e circulação fechada.
- 4-4) mamíferos possuem coração com quatro câmaras, assim como os crocodilianos, no qual não ocorre mistura de sangue venoso e arterial.

Resposta: FVVFV

Justificativa:

- 0-0) Falso: peixes são mais antigos na escala evolutiva, sendo que as aves são filogeneticamente mais relacionadas aos répteis.
- 1-1) Verdadeiro: nos répteis, exceto nos crocodilianos, há duas aurículas e um ventrículo separados parcialmente por um septo incompleto, como nos anfíbios.
- 2-2) Verdadeiro: os peixes possuem circulação simples, ou seja, somente circula sangue venoso no coração; o sangue retorna ao corpo lentamente após oxigenado nas brânquias.
- 3-3) Falso: aves possuem quatro cavidades no coração, assim como os mamíferos.
- 4-4) Verdadeiro: crocodilos e mamíferos possuem dois átrios e dois ventrículos e circulação fechada.

07. Plantas, animais e microrganismos representam um patrimônio genético de extrema importância para o planeta, considerando também suas potencialidades biotecnológicas. Sobre este assunto, considere as assertivas abaixo:

- 0-0) para identificar genes de interesse, o DNA extraído das células pode ser clonado artificialmente milhares de vezes através de uma reação em cadeia da polimerase (PCR).
- 1-1) enzimas de restrição cortam o DNA aleatoriamente, de forma a produzir pequenos fragmentos cromossômicos com as seqüências de nucleotídeos desejadas.
- 2-2) antes de serem implantados em outros organismos, os genes de interesse são incluídos em plasmídios, que funcionam como unidades de transferência.
- 3-3) plantas e animais transgênicos não possuem a capacidade de se recombinar com espécies selvagens no ambiente.
- 4-4) vacinas de DNA se constituem de genes do agente patológico que, após incluídos nas células do indivíduo vacinado, serão expressos e induzirão a produção de anticorpos contra os antígenos gerados.

Resposta: VFVFV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro: após extraído das células, o DNA é multiplicado *in vitro* (clonado) com auxílio de uma DNA polimerase, daí o nome dado a técnica de PCR.
- 1-1) Falso: enzimas de restrição cortam o DNA em um locus específico, em reação do tipo chave-fechadura.
- 2-2) Verdadeiro: plasmídios são elementos genéticos de origem bacteriana onde são armazenados os genes de interesse para transferência entre organismos.
- 3-3) Falso: organismos transgênicos têm sua capacidade reprodutiva preservada.
- 4-4) Verdadeiro: genes de um vírus, por exemplo, que fossem inseridos na célula do hospedeiro seriam expressos de forma independente do cromossomo celular, produzindo proteínas (antígenos) que induziriam a ativação de células B produtoras de anticorpos.

08. O novo código florestal, proposto no congresso nacional brasileiro, diminui de 30 m para 15 m a proteção das margens dos riachos com mais de 5 m de largura, nas áreas de proteção permanente (APPs). Sobre os problemas enfrentados para garantir a conservação e preservação ambiental, considere as alternativas abaixo:

- 0-0) Manguezais, como os que entrecortam a cidade do Recife, não são consideradas áreas de proteção permanente, pois abrigam uma pobre diversidade biológica.
- 1-1) uma exploração econômica sustentável, mesmo nas margens de rios e nascentes de áreas de proteção permanente, não provoca danos ambientais e, portanto, deveria ser estimulada.
- 2-2) queimadas para produção de pastos eliminam sais minerais no solo, que seriam absorvidos nas raízes das plantas e transportados através do floema para as partes aéreas.
- 3-3) caso o descarte de resíduos de indústrias em fontes de água potável provoque a extinção de um organismo consumidor primário em uma cadeia alimentar, seus consumidores secundários e terciários também poderão ser afetados.
- 4-4) a cultura de plantas *in vitro* com adição de fitormônios como, por exemplo, as auxinas, que estimulam o desenvolvimento dos frutos, pode ser uma forma de preservar espécies de plantas ameaçadas.

Resposta: FFFVV

Justificativa:

- 0-0) Falso: Manguezais são ecossistemas ricos e protegidos como Áreas de Proteção Permanente.
- 1-1) Falso: áreas de proteção permanente possuem o objetivo de resguardar parcelas do ambiente natural da interferência humana e, portanto, não admitem qualquer tipo de exploração econômica.
- 2-2) Falso: o xilema carrega água e sais minerais do solo às partes aéreas.
- 3-3) Verdadeiro: a extinção de um organismo de uma cadeia alimentar, independente do nível trófico, provoca desequilíbrio ecológico, de forma que os outros organismos também poderão ser extintos.
- 4-4) Verdadeiro: a cultura de plantas *in vitro*, estimuladas por diferentes tipos de hormônios vegetais, como o citado acima, tem sido utilizada na pesquisa e preservação de diferentes espécies de plantas.

Resposta: VFVVV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro: as microalgas são seres fotossintetizantes e produtores na cadeia alimentar, com as características destacadas.
- 1-1) Falso: a utilização de microalgas para obtenção de óleo e produção de biodiesel independe da capacidade de certas espécies em gerar toxinas.
- 2-2) Verdadeiro: o CO₂ poderia ser convertido em oxigênio pelas microalgas, diminuindo os danos a atmosfera.
- 3-3) Verdadeiro: o cultivo de microalgas pode ser realizado em tanques que ocupam áreas pequenas em comparação com plantas cultivadas no campo.
- 4-4) Verdadeiro: microalgas são seres autótrofos; para realizar a fase clara da fotossíntese dependem da irradiação solar, que é disponível na maioria do ano no semi-árido nordestino.

09. As microalgas têm sido apresentadas como as principais fontes de biodiesel no futuro, uma vez que boa parte de sua massa seca é óleo. Considerando a biologia desses organismos e o impacto dessa tecnologia para o meio ambiente, é correto afirmar:

- 0-0) microalgas são seres unicelulares com parede celular celulósica, que habitam os oceanos como parte do fitoplâncton marinho e constituem a base da cadeia alimentar desse ambiente.
- 1-1) muitas microalgas como os dinoflagelados produzem toxinas, o que elimina a possibilidade de serem utilizadas como fonte de biodiesel.
- 2-2) o depósito do CO₂ liberado pelas indústrias em tanques de cultivo de microalgas, como reagente para fotossíntese, poderia diminuir os danos a camada de ozônio.
- 3-3) a produção de biodiesel a partir de microalgas também é vantajosa frente ao de plantas oleaginosas, uma vez que as primeiras não necessitam de vastas áreas de cultivo.
- 4-4) considerando o clima nordestino e as necessidades metabólicas das microalgas, a região do semi-árido é uma potencial área de cultivo e produção de biodiesel.

10. Várias espécies animais no Brasil e na América do Sul estão na lista de animais ameaçados de extinção como, por exemplo, o Veado-catingueiro e a Ararinha azul, hoje encontrados raramente no semi-árido nordestino. Sobre este assunto, considere as alternativas abaixo:

- 0-0) uma das indicações da extinção de uma espécie animal é a captura freqüente de indivíduos jovens, quando comparado com o número de adultos ou velhos capturados.
- 1-1) a coleta de espécies ameaçadas no Brasil por turistas, para coleções particulares no exterior, deve ser estimulada como forma de preservação.
- 2-2) a expansão da atividade agropecuária, como por exemplo a da cana-de-açúcar em vários estados brasileiros, pode ser apontada como uma das causas da extinção de espécies da fauna brasileira.
- 3-3) manter animais da fauna ameaçados de extinção em zoológicos, é uma forma de preservar espécies.
- 4-4) a procriação em cativeiro de espécies ameaçadas e posterior soltura no ambiente, não é uma alternativa viável, considerando a domesticação do animal.

Resposta: VFVVF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro: a captura freqüente de animais jovens mostra que os animais não estão chegando à fase adulta, possivelmente devido à caça ou destruição de seu habitat natural.
- 1-1) Falso: a coleta e exportação de espécies da fauna brasileira por turistas constitui crime de biopirataria.
- 2-2) Verdadeiro: a expansão de pastagens e de áreas de cultivo, por exemplo, produzem danos sérios ao ambiente natural e às espécies que nele habitam, o que contribui para a extinção de espécies.
- 3-3) Verdadeiro: zoológicos possuem a função de educação ambiental e também de manutenção de espécies ameaçadas.
- 4-4) Falso: tal procedimento tem sido realizado para minimizar o impacto humano sobre as populações de animais selvagens ameaçados de extinção, que, de maneira geral, não são, verdadeiramente domesticáveis.

11. Apesar do aumento da expectativa de vida do brasileiro, as principais causas de mortes no planeta ainda se devem a doenças infecciosas comuns, especialmente nos países em desenvolvimento. A Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco, por exemplo, registrou de janeiro a agosto de 2010, 552 casos suspeitos de leptospirose, sendo 92 confirmados. Sobre esta doença, considere as alternativas:

- 0-0) a leptospirose é causada por organismos sem carioteca ou mitocôndrias, e com uma única molécula de DNA circular em seu interior.
- 1-1) as chuvas, como as que arrasaram cidades como Barreiros, no litoral sul pernambucano, não influenciam no aumento no número de casos da doença.
- 2-2) a leptospirose é considerada uma endemia, ou seja, está limitada às regiões norte e nordeste do Brasil.
- 3-3) a leptospirose tem o rato como principal veiculador da doença, através de mordeduras desferidas na pele.
- 4-4) assim como a leptospirose, doenças como a amebíase e cólera, poderiam ser evitadas com a adoção preventiva de práticas higiênic-sanitárias.

Resposta: VFFFV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro: a doença é causada por bactérias, organismos com as características acima descritas.
- 1-1) Falso: enchentes e alagamentos carregam lixo e esgoto onde é encontrada a bactéria, de forma que aumentam a incidência de casos da doença.
- 2-2) Falso: a doença ocorre em várias regiões do país, particularmente no período de chuvas, em áreas onde o escoamento de água e esgoto é deficiente produzindo alagamentos.
- 3-3) Falso: a urina do rato contamina a água com a bactéria que atravessa a pele, principalmente através de ferimentos abertos.
- 4-4) Verdadeiro: a existência de esgoto sanitário e água tratada, são exemplos de práticas que poderiam evitar as doenças acima.

12. Leia as notícias abaixo:

“Dezessete hospitais de Brasília estão contaminados com bactéria resistente a antibióticos.”

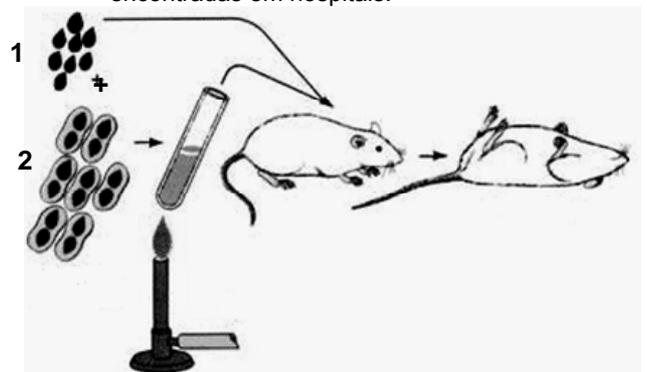
Jornal Zero Hora

“...bactérias presentes na boca de tubarões tigre e cabeça-chata, apontados como responsáveis pelos ataques na costa de Pernambuco, são resistentes aos antibióticos...”

Jornal do Comércio

Sobre este assunto, considere as alternativas abaixo:

- 0-0) Frederick Griffith mostrou que se duas linhagens da bactéria *Streptococcus pneumoniae*, uma viva e não patogênica (1) e outra patogênica (2), esta morta pelo calor, são misturadas e injetadas em um rato, como ilustrado abaixo, o animal morre. Assim, pode-se concluir que os mecanismos de transferência genética entre as duas bactérias, também poderiam explicar a obtenção de resistência a antibióticos por algumas bactérias encontradas em hospitais.



- 1-1) bactérias que nunca tomaram contato com antibióticos também podem ser naturalmente resistentes aos mesmos.
- 2-2) a automedicação de antibióticos pode determinar a seleção de bactérias resistentes como parte de um processo de seleção natural, em que àquelas mais aptas sobrevivem enquanto que as susceptíveis são eliminadas.

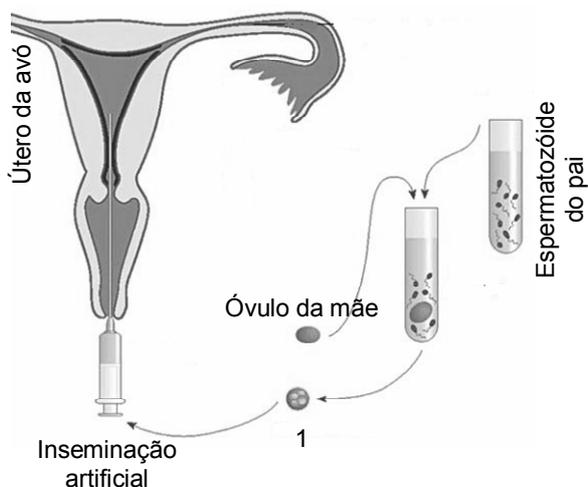
- 3-3) quando se reproduzem em um tubo de ensaio, bactérias de uma única espécie produzem clones, caso não haja influência de fatores químicos ou físicos que possam induzir mutações.
- 4-4) vítimas sobreviventes de incidentes com tubarões são igualmente susceptíveis a infecções por bactérias resistentes e não resistentes no ambiente hospitalar.

Resposta: VVVVF

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro: o experimento realizado pela primeira vez por Frederick Griffith, ilustra a transformação genética bacteriana.
- 1-1) Verdadeiro: a existência de genes de resistência faz parte do processo evolutivo bacteriano, como é o caso das bactérias presentes na boca de tubarões, que nunca tomaram contato com antibióticos.
- 2-2) Verdadeiro: o uso indiscriminado de antibióticos seleciona as estirpes resistentes que passam a prevalecer na população, aumentando o risco de disseminação de seus genes de resistência entre bactérias de diferentes espécies.
- 3-3) Verdadeiro: bactérias se reproduzem por bipartição, gerando clones.
- 4-4) Falso: apesar de bactérias não resistentes a antibióticos também causarem enfermidades, aquelas resistentes produzem maior risco para o tratamento.

- 13.** O britânico Robert Edwards, responsável pela criação da técnica de fertilização *in vitro*, foi o grande ganhador do prêmio Nobel de medicina de 2010. Tal técnica permitiu recentemente a uma brasileira que não poderia gerar filhos, fecundar seu óvulo com o espermatozóide do marido *in vitro* e, em seguida, utilizar sua mãe como barriga de aluguel para gerar o filho por inseminação artificial, como ilustrado abaixo. Sobre este assunto, considere as alternativas a seguir:



- 0-0) genealogicamente, a avó não compartilha qualquer característica genética com o neto gerado, apesar de ter sido gestado pela mesma.

- 1-1) caso a mãe biológica seja hemofílica, uma doença causada por um alelo recessivo ligado ao cromossomo X, e tenha um menino, este será hemofílico.
- 2-2) as células tronco do embrião, mostradas na figura, em 1, são indiferenciadas e poderiam ser utilizadas em terapias para corrigir lesões em órgãos vitais.
- 3-3) após a inseminação artificial e implantação do embrião, este desenvolve-se formando o blastocisto, cujas as células periféricas chamadas de trofoblasto, auxiliam na formação da placenta.
- 4-4) a reposição hormonal de estrógeno em mulheres que chegaram à menopausa, possibilita às mesmas ter filhos em idades mais avançadas.

Resposta: FVVVF

Justificativa:

- 0-0) Falso: genealogicamente, o filho gerado (segunda geração) possui características herdadas dos pais e dos "avós", o que inclui a avó que foi mãe de aluguel.
- 1-1) Verdadeiro: se a mulher tiver um menino, bastaria a presença de um alelo da doença no cromossomo X para o fenótipo de hemofílico.
- 2-2) Verdadeiro: embriões carregam células tronco que têm sido utilizadas experimentalmente em terapias de doenças graves, como aquelas que acometem o sistema nervoso central.
- 3-3) Verdadeiro: a blástula ou blastocisto é formado após a mórula e antes da gastrulação; o trofoblasto libera gonadotrofina coriônica, mantendo os níveis de progesterona que sustentam a gravidez e também dá origem à placenta.
- 4-4) Falso: a reposição de estrogênio diminui alguns sintomas da menopausa, mas não restaura a ovulação.

- 14.** A Lei Seca mudou o comportamento de muitos brasileiros que tinham por hábito ingerir bebidas alcoólicas e dirigir, o que aumentava significativamente o número de acidentes de trânsito. Sobre este assunto, considere as alternativas a seguir:

- 0-0) os acidentes de trânsito causados por pessoas alcoolizadas ocorrem porque o álcool provoca relaxamento e bom humor, levando a diminuição da atenção no volante.
- 1-1) a ingestão de álcool estimula o sistema nervoso central provocando a abertura dos canais de cálcio nas sinapses e o aumento da liberação de neurotransmissores.
- 2-2) uma vez que o álcool chega à corrente sanguínea, a ingestão de água ou comida não elimina seus efeitos no organismo.
- 3-3) após ingerir frequentemente bebidas alcoólicas, o organismo ganha tolerância, assim somente causa dependência em pessoas "mais fracas" para bebida.
- 4-4) o consumo moderado de vinho tinto, sob orientação médica, ou ainda de suco de uvas vermelhas, auxilia na eliminação de gorduras como o LDL da corrente sanguínea, prevenindo doenças cardiovasculares.

Resposta: FFVVFV

Justificativa:

- 0-0) Falso: os sintomas provocados pela ingestão de álcool que levam aos acidentes são a coordenação reduzida, a euforia, o prejuízo de julgamento, humor instável, sonolência, dentre outros.
- 1-1) Falso: o álcool provoca a depressão do SNC, inibição da abertura dos canais de cálcio e da liberação de neurotransmissores.
- 2-2) Verdadeiro: uma vez na corrente sanguínea, o álcool exerce seus efeitos sobre o SNC.
- 3-3) Falso: a ingestão freqüente de álcool provoca dependência, independente do grau de resistência da pessoa aos seus efeitos no organismo.
- 4-4) Verdadeiro: a ingestão moderada de vinho tinto produz os benefícios descritos, prevenindo a arteriosclerose, assim como o consumo do suco de uva, devido a presença de flavonóides.

15. Em Recife, o Centro de Hemoterapia de Pernambuco (HEMOPE) realiza anualmente campanhas de doação de sangue, com vistas ao abastecimento dos hospitais e atendimento às pessoas que necessitam de transfusão sanguínea. Sobre este assunto, considere as alternativas abaixo:

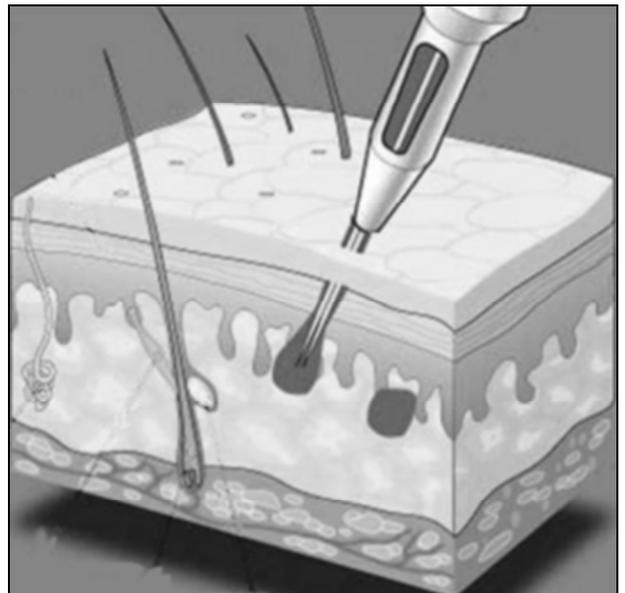
- 0-0) pessoas que afirmam ter utilizado drogas injetáveis trinta dias antes poderão ser impedidas de doar sangue, porque os pacientes receptores poderão se tornar viciados.
- 1-1) a transfusão de plaquetas geralmente é realizada em pessoas hospitalizadas com dificuldades de coagulação sanguínea.
- 2-2) pessoas com sangue do tipo AB, possuem ambos os alelos em co-dominância e anticorpos anti-A e anti-B.
- 3-3) ao tentar doar sangue, Rodrigo descobriu que pessoas como ele que já tiveram hepatite B não podem ser doadores, uma vez que o vírus causador da doença realiza ciclo lisogênico e pode estar incubado.
- 4-4) Mariana praticou sexo sem preservativo, mas, para se precaver, realizou no dia seguinte um teste para detecção de anticorpos anti-HIV, cujo resultado saiu logo a seguir e foi negativo, de forma que está apta a doar sangue.

Resposta: FVVFV

Justificativa:

- 0-0) Falso: drogas injetáveis utilizadas um mês antes da doação, não são mais detectáveis no sangue ou transmitidas através deste aos pacientes receptores; contudo, tal hábito aumenta o risco de contaminação com doenças que se transmitem pelo sangue, como a AIDS.
- 1-1) Verdadeiro: a exposição das plaquetas ao colágeno leva a formação do coágulo, importante para evitar sangramentos, particularmente em pacientes com dificuldade de coagulação sanguínea, como os leucêmicos, por exemplo.
- 2-2) Falso: pessoas com sangue do tipo AB possuem alelos co-dominantes e antígenos A e B, mas não anticorpos anti-A ou anti-B.
- 3-3) Verdadeiro: a Hepatite B, uma doença geralmente transmitida por via sexual ou contato com agulhas ou sangue contaminado, é causada pelo HBV, um vírus de DNA que incorpora seu material genético ao DNA humano e pode permanecer incubado por muitos anos.
- 4-4) Falso: considerando o período de janela imunológica, um dia após a relação sexual desprotegida, Mariana ainda não teria anticorpos anti-HIV suficientes para serem detectados no sangue e, conseqüentemente, o resultado do exame pode ser falso-negativo. É recomendado que aguarde pelo menos um mês antes de realizar o teste.

16. Em várias partes do mundo, a tatuagem é vista como moda e/ou livre expressão de pensamento e comportamento, especialmente pelo público jovem. Sobre este assunto, observe a figura abaixo, que mostra a região da pele em que a tinta que colore as tatuagens é injetada, e considere as assertivas que se seguem:



- 0-0) o folheto germinativo que origina a camada da pele onde é fixada a tatuagem, é a mesma que origina os vasos sanguíneos.

- 1-1) apesar da constante renovação celular da epiderme, a tinta das tatuagens permanece na pele por anos porque é injetada na derme.
- 2-2) as tintas usadas nas tatuagens não são reconhecidas como “corpos estranhos” e, portanto, não são eliminadas devido a resposta imune do hospedeiro.
- 3-3) a exposição da pele tatuada ao sol não é recomendada, pois estimula a produção de melanina sobre a camada da pele onde é injetada a tinta, dificultando sua visualização.
- 4-4) tatuagens não são recomendadas a pessoas com diabetes, devido aos problemas de coagulação sanguínea, e a pessoas com o vírus HIV, devido ao risco de infecções.

Resposta: VVFVV

Justificativa:

- 0-0) Verdadeiro: como mostrado na figura, a tinta é injetada na derme, cuja origem embrionária é a mesma dos vasos sanguíneos, a mesoderme.
- 1-1) Verdadeiro: não ocorre constante renovação celular na derme, como na epiderme, que é formada por glândulas, fibras colágenas, etc.,
- 2-2) Falso: após a tatuagem ocorre reação inflamatória seguida de cicatrização, mostrando que ocorre reação imune; em alguns casos também há reação alérgica.
- 3-3) Verdadeiro: o estímulo dos melanócitos com a luz solar deixa a pele bronzeada, dificultando a visualização da tatuagem.
- 4-4) Verdadeiro: a dificuldade de coagulação sanguínea atrapalha a cicatrização; pessoas HIV-positivas podem estar imunologicamente deficientes e, portanto, susceptíveis a infecções secundárias. Ainda, a reutilização de agulhas pode transmitir o vírus a outras pessoas.

Português 2

TEXTO 1

A linguística se ocupa de muitos aspectos da linguagem e de seu uso; um aspecto do uso da linguagem de que a linguística não se ocupa é a distinção entre o “certo” e o “errado” na língua.

O ensino do português muitas vezes difunde a crença de que existe uma maneira “certa” de usar a língua, e que essa é a única maneira aceitável; todas as outras são “erradas”, devem ser evitadas. Isso é reforçado por colunas em jornais, gramáticas escolares, livros de “não erre mais” e a pressão social de todo momento. Essa atitude, com suas perniciosas consequências, tem sido objeto de crítica por parte de linguistas e professores, mas continua muito presente na escola e na vida.

Não há a menor base linguística para a distinção entre “certo” e “errado” – o linguista se interessa pela língua como ela é, e não como ela deveria ser. Imagine-se um historiador que descobre que determinado povo antigo praticava sacrifícios humanos. Ele, pessoalmente, pode desaprovar esse costume, mas nem por isso tem o direito de afirmar que os sacrifícios não ocorriam – um fato é um fato, e precisa ser respeitado. No entanto, quantas vezes não nos dizem que a palavra *chipanzé* “não existe” (porque o “certo” seria *chimpanzé*)? Dizer isso é desrespeitar o fato de que milhões de pessoas dizem *chipanzé*.

Um linguista parte sempre dos fatos, e a cada passo verifica suas teorias em confronto com eles: se muitos falantes dizem *chipanzé*, então ele precisa registrar esse fato, e levá-lo em conta em sua descrição e teorização. E se todo mundo diz *me dá ele aí*, essa é uma estrutura legítima da língua falada do Brasil, e precisa figurar na descrição.

A oposição entre “certo” e “errado” muitas vezes corresponde, no fundo, à oposição – essa, sim, legítima – entre língua falada e língua escrita. É fato (e, portanto, temos que respeitar) que a gente não escreve como fala. E se é um fato, deve figurar em algum ponto de uma gramática completa da língua. Mas se é errado escrever *me dá ele aí* em uma carta formal de pedido de emprego, é igualmente errado sentar na mesa do bar e dizer *dê-me esse copo*. Cada variedade da língua é apropriada em seu contexto próprio, e os falantes sabem isso muito bem, tanto é que empregam com toda a segurança a variedade adequada à situação do momento: ninguém fala como escreve, e ninguém escreve como fala.

Isso, já que é um fato, merece ser descrito e eventualmente ensinado. Mas note-se a diferença: não se trata de dizer que *me dá ele aí* é “errado”, mas que é uma forma coloquial, usada na fala. Diga-se, de passagem, que as formas faladas são usadas em uma variedade muito maior de situações, em ocasiões muito mais numerosas, por um número muito maior de falantes do que as formas escritas. Assim, elas são as representantes mais genuínas da língua do Brasil. [...]

Diz-se, às vezes, que os linguistas são permissivistas para quem “tudo vale, desde que haja comunicação.” Não é verdade. Por exemplo, praticamente ninguém questiona a conveniência de se ensinar o uso do português padrão escrito, desde que limitado aos

contextos em que ele é socialmente aceito. O português padrão é, queiramos ou não, a nossa língua erudita, e, no que pese seu caráter exclusivamente escrito, está aí para ficar. O que se defende é o respeito aos fatos: a língua falada também existe e constitui um objeto de estudo interessante e importante.

Um linguista, portanto, não deve fazer julgamentos de valor a respeito de seu objeto de estudo – para ele, qualquer variedade da língua tem interesse, desde que realmente exista e seja usada (ou tenha sido usada) por uma comunidade. Uma pessoa que não consegue se libertar da sensação de que certas formas da língua são “feias”, “erradas” ou de alguma maneira desagradáveis deveria procurar outra profissão que não a de linguista ou professor de línguas.

(PERINI, Mário A. *Princípios de linguística descritiva: introdução ao pensamento gramatical*. São Paulo: Parábola, 2006, p.21-23. Adaptado.)

01. O propósito comunicativo que prevalece no Texto 1 é o de propor uma reflexão sobre:

- 0-0) as concepções linguísticas que ganharam prioridade em colunas de jornais, em gramáticas escolares e em livros didáticos.
- 1-1) as bases teóricas a partir das quais se pode analisar os usos linguísticos que ocorrem nos diferentes contextos da interação verbal.
- 2-2) a variação dos usos linguísticos no que concerne aos julgamentos de valor que podem ser feitos em relação a esses usos.
- 3-3) as relações existentes entre língua falada e língua escrita e os respectivos contextos sociais aos quais cada uma deve adequar-se.
- 4-4) as condições que definem o português padrão, ou seja, os usos eruditos da língua falada e da língua escrita por brasileiros.

Resposta: FVVVF

Justificativa

- 0-0) Incorreta. A prioridade concedida às concepções linguísticas, em colunas de jornais, em gramáticas escolares e em livros didáticos, não constitui o propósito comunicativo do texto em análise.
- 1-1) Correta. De fato, o texto se propõe a focalizar as bases a partir das quais se pode analisar os usos linguísticos que ocorrem socialmente.
- 2-2) Correta. O texto aponta as referências a partir das quais se pode fazer julgamentos de valor a respeito dos diferentes usos linguísticos.
- 3-3) Correta. As relações existentes entre língua falada e língua escrita e os respectivos contextos sociais em que cada uma é aceita correspondem a um propósito do texto.
- 4-4) Incorreta. Os usos eruditos da língua são referidos em relação à língua escrita e não em relação à língua falada.

02. Na verdade, o autor do Texto 1 defende a ideia de que:

- 0-0) as representações mais legítimas da língua falada do Brasil são aquelas em que predomina o padrão correto.
- 1-1) não cabe aos linguistas emitir juízos de valor sobre os usos da língua, definindo-os como aceitáveis ou não socialmente.
- 2-2) os usos orais e escritos da língua assumem formas distintas de realização, e esse aspecto deve ser considerado pelas gramáticas.
- 3-3) muitas das variações de uso da língua decorrem das diferentes condições contextuais em que acontecem os eventos comunicativos.
- 4-4) a língua falada não chega a constituir-se objeto de estudo, uma vez que seus usos não representam fatos pertinentes.

Resposta: FVVVF

Justificativa

- 0-0) Incorreta. O texto, pelo contrário, rejeita essa ideia de que a língua falada mais legítima é aquela em que predomina o padrão correto.
- 1-1) Correta. De fato, não é competência dos linguistas julgar o valor dos usos da língua ou defini-los como aceitáveis ou não socialmente.
- 2-2) Correta. O texto é claro em propor que os usos orais e escritos da língua são distintos e que esse ponto deve ser considerado pelas gramáticas.
- 3-3) Correta. Na verdade, as variações de uso da língua resultam das diferentes condições contextuais em que se realiza a atividade da linguagem.
- 4-4) Incorreta. Pelo contrário: a proposta do texto é que a língua falada seja objeto de estudo.

03. Nem todas as informações constantes em um texto têm a mesma relevância. Ou seja, algumas informações se sobressaem, pois colocam em evidência o núcleo temático do texto. No caso específico do Texto 1, são informações relevantes as seguintes:

- 0-0) “Um linguista parte sempre dos fatos, e a cada passo verifica suas teorias em confronto com eles”.
- 1-1) “o linguista se interessa pela língua como ela é, e não como ela deveria ser.”
- 2-2) “O português padrão é, queiramos ou não, a nossa língua erudita”.
- 3-3) “os linguistas são permissivistas para quem “tudo vale, desde que haja comunicação.”
- 4-4) “ninguém questiona a conveniência de se ensinar o uso do português escrito.”

Resposta: VVFFF

Justificativa

- 0-0) Correta. Essa informação define o modo de o linguista atuar frente às possibilidades de uso da língua.
- 1-1) Correta. Outra vez, se focaliza o que constitui o interesse científico do linguista.
- 2-2) Incorreta. O português padrão – e sua relação

com a língua erudita – é apenas uma referência feita no texto.

- 3-3) Incorreta. Esta informação é secundária; um comentário adicional apenas.
- 4-4) Incorreta. Novamente, se trata de uma informação adicional.

04. O entendimento da coerência de um texto decorre, em muito, das relações de sentido estabelecidas ao longo de seu percurso. No Texto 1, por exemplo, concorrem para a sua coerência:

- 0-0) a reiteração promovida pela repetição de palavras como: ‘língua’, ‘fala’, ‘escrita’, ‘uso’, entre outras.
- 1-1) a associação semântica entre expressões do tipo ‘linguista’, ‘professor de língua’ e ‘ensino’; ‘português padrão’ e ‘língua erudita’.
- 2-2) a oposição entre os conceitos de ‘certo’ e ‘errado’, de ‘língua falada’ e de ‘língua escrita’.
- 3-3) as retomadas pronominais, que promovem a continuidade das referências feitas, como em: “Cada variedade da língua é apropriada em seu contexto próprio, e os falantes sabem isso muito bem”.
- 4-4) as relações de hiperonímia responsáveis por nexos de equivalência semântica entre duas ou mais expressões, como em: “Diz-se, às vezes, que os linguistas são permissivistas para quem ‘tudo vale’, desde que haja comunicação”.

Resposta: VVVVF

Justificativa

- 0-0) Correta. A repetição de palavras constitui um recurso da reiteração requerida pela coerência do texto.
- 1-1) Correta. Igualmente, a associação semântica entre expressões do texto concorre para a unidade semântica, própria do texto coerente.
- 2-2) Correta. Mesmo as expressões com sentidos opostos podem constituir itens coesivos.
- 3-3) Correta. As retomadas pronominais são um recurso muito produtivo na sinalização dos nexos que promovem a continuidade referencial do texto.
- 4-4) Incorreta. Não há nesse trecho ocorrência de relações hiperonímicas entre termos.

05. A atividade de escrever um texto exige que seu autor proceda a uma série de escolhas. No caso do Texto 1, por exemplo, o autor optou por utilizar algumas estratégias para construir sua argumentação e explanar suas ideias de forma convincente. Foram estratégias selecionadas pelo autor do Texto 1:

- 0-0) a explicitação da opinião de linguistas internacionalmente reconhecidos, em discurso direto, como se vê no trecho: “Diz-se, às vezes, que os linguistas são permissivistas para quem “tudo vale, desde que haja comunicação.””.
- 1-1) a inserção de comentários avaliativos, como no

trecho: “A oposição entre “certo” e “errado” muitas vezes corresponde, no fundo, à oposição – essa, sim, legítima – entre língua falada e língua escrita.”.

- 2-2) a utilização de um vocabulário simples, de fácil compreensão para o leitor não especializado, o que redundou em um texto acessível a leitores pouco familiarizados com termos específicos da Linguística.
- 3-3) a preferência por uma estrutura sintaticamente simples, na qual se evidencia a prevalência de períodos curtos e de nexos coesivos explícitos.
- 4-4) a utilização da ironia, recurso pelo qual obriga o leitor a refletir sobre o que está sendo enunciado, como no trecho: “O português padrão é, queiramos ou não, a nossa língua erudita, e, no que pese seu caráter exclusivamente escrito, está aí para ficar.”.

Resposta: FVVVF

Justificativa

0-0) FALSA, pois o autor não traz, para o texto, a opinião de linguistas internacionalmente reconhecidos; e o trecho apresentado na proposição não representa a opinião de nenhum linguista em especial, mas dos linguistas como um todo.

1-1) VERDADEIRA, pois há, no texto, diversos comentários avaliativos inseridos, como exemplifica o trecho apresentado na proposição.

2-2) VERDADEIRA, pois, de fato, o autor se utiliza de um vocabulário simples, de fácil compreensão para o leitor não especializado, o que redundou em um texto bastante acessível.

3-3) VERDADEIRA, pois; realmente, o autor demonstra preferência por uma estrutura sintaticamente simples, na qual se evidencia a prevalência de períodos curtos e de nexos coesivos explícitos.

4-4) FALSA, pois o autor não utiliza a ironia em seu texto.

06. Todas as partes de um texto estão inter-relacionadas, mantendo entre si relações de várias naturezas. Analise as proposições a seguir, acerca de algumas relações sintático-semânticas que se evidenciam no Texto 1.

- 0-0) No período: “A *linguística se ocupa de muitos aspectos da linguagem e de seu uso; um aspecto do uso da linguagem de que a linguística não se ocupa é a distinção entre o “certo” e o “errado” na língua.*”, o segmento sublinhado funciona como uma ressalva em relação ao conteúdo informado na primeira oração.
- 1-1) No trecho: “*É fato (e, portanto, temos que respeitar) que a gente não escreve como fala.*”, o comentário inserido entre parênteses estabelece uma relação conclusiva com o

segmento anterior.

- 2-2) No trecho: “... e os falantes sabem isso muito bem, tanto é que empregam com toda a segurança a variedade adequada à situação do momento”, o segmento sublinhado mantém com o anterior uma relação condicional.
- 3-3) No enunciado: “*Por exemplo, praticamente ninguém questiona a conveniência de se ensinar o uso do português padrão escrito, desde que limitado aos contextos em que ele é socialmente aceito.*”, o segmento destacado instaura uma noção temporal.
- 4-4) Ao afirmar que: “*Um linguista, portanto, não deve fazer julgamentos de valor a respeito de seu objeto de estudo*”, o autor pretendeu sintetizar as ideias apresentadas no texto, daí por que o enunciado é conclusivo.

Resposta: VVFFV

Justificativa

0-0) VERDADEIRA, porque, de fato, o segmento sublinhado no período funciona como uma ressalva em relação ao conteúdo informado na primeira oração.

1-1) VERDADEIRA, porque, no trecho dado, o comentário inserido entre parênteses estabelece uma relação conclusiva com o segmento anterior.

2-2) FALSA; pois no trecho dado, o segmento sublinhado não mantém com o anterior uma relação condicional.

3-3) FALSA, pois o segmento destacado não instaura uma noção temporal.

4-4) VERDADEIRA, uma vez que, realmente, com o enunciado dado, o autor pretendeu sintetizar as ideias apresentadas no texto, daí por que o enunciado é conclusivo.

“Um linguista parte sempre dos fatos, e a cada passo verifica suas teorias em confronto com eles: se muitos falantes dizem ‘chimpanzé’, então ele precisa registrar esse fato, e levá-lo em conta em sua descrição e teorização. E se todo mundo diz ‘me dá ele aí’, essa é uma estrutura legítima da língua falada do Brasil [...]”

07. Dentre vários outros aspectos, podemos analisar, em um texto, o funcionamento de alguns termos selecionados pelo autor. Acerca da seleção lexical do trecho acima (4º §), analise o que se afirma a seguir.

- 0-0) Ao optar pela indefinição em “*um linguista*”, o autor sinaliza para o leitor que está fazendo referência a um certo linguista mencionado anteriormente no texto.
- 1-1) A opção de inserir o advérbio indicador de tempo no trecho “*Um linguista parte sempre dos fatos*” tem o efeito de deixar a afirmação mais contundente.
- 2-2) No trecho: “*e a cada passo verifica suas teorias*”

em confronto com eles”, este último pronome tem como referente a expressão “muitos falantes”, que vem em seguida.

- 3-3) Ao selecionar a expressão destacada no trecho: “E se todo mundo diz ‘me dá ele aí’...”, o autor pretendeu fazer uma generalização.
- 4-4) O autor faz uma caracterização do termo ‘língua’ quando escreve “*língua falada do Brasil*”.

Resposta: FVFVV

Justificativa

0-0) FALSA, porque, ao optar pela indefinição em “*um linguista*”, o autor sinaliza que está fazendo referência a um linguista não mencionado anteriormente.

1-1) VERDADEIRA, pois, ao inserir o advérbio de tempo no trecho “*Um linguista parte sempre dos fatos*”, o autor deixa a afirmação mais contundente.

2-2) FALSA, pois, o pronome “eles”, no trecho, tem como referente “fatos”, e não “muitos falantes”.

3-3) VERDADEIRA, uma vez que, ao selecionar a expressão destacada no trecho, o autor realmente pretendeu fazer uma generalização.

4-4) VERDADEIRA, pois o autor caracteriza o termo ‘língua’ quando escreve “*língua falada do Brasil*”.

08. A análise da situação comunicativa mostrada na tirinha nos permite afirmar que:

- 0-0) a interação foi bem sucedida, apesar de os interlocutores utilizarem códigos linguísticos diferentes.
- 1-1) a resposta do garoto, no segundo quadrinho, denuncia que ele não tem acesso ao sentido de alguns vocábulos especializados.
- 2-2) o problema na comunicação foi causado pela falta de coesão e coerência verificada na pergunta feita.
- 3-3) a tirinha exemplifica que a variedade linguística do garoto não é bem compreendida pelo ‘doutor’.
- 4-4) o humor da tirinha é gerado exatamente quando o leitor percebe a incompatibilidade entre a pergunta feita e a resposta dada.

Resposta: FVFFV

Justificativa

0-0) FALSA, pois a interação não foi bem sucedida, e os interlocutores utilizam o mesmo código.

1-1) VERDADEIRA, porque, de fato, a resposta do garoto, no segundo quadrinho, denuncia que ele não tem acesso ao sentido de alguns vocábulos especializados (“pedigree”).

2-2) FALSA, já que o problema na comunicação não foi causado pela falta de coesão e coerência verificada na pergunta feita.

3-3) FALSA, pois a tirinha não exemplifica que a variedade linguística do garoto não é bem compreendida pelo ‘doutor’, e, sim, o contrário.

4-4) VERDADEIRA, uma vez. o humor da tirinha é gerado exatamente quando o leitor percebe a incompatibilidade entre a pergunta feita pelo médico e a resposta dada pelo garoto.

TEXTO 2

TURMA DA MÔNICA/Maurício de Souza



TEXTO 3

O livro da solidão

Os senhores todos conhecem a pergunta famosa universalmente repetida: “Que livro escolheria para levar consigo, se tivesse de partir para uma ilha deserta...?”. Vêm os que acreditam em exemplos célebres e dizem naturalmente: “Uma história de Napoleão.” Mas uma ilha deserta nem sempre é um exílio... Pode ser um passatempo...

Os que nunca tiveram tempo para fazer leituras grandes, pensam em obras de muitos volumes. É certo que numa ilha deserta é preciso encher o tempo... E lembram-se das *Vidas* de Plutarco, dos *Ensaios* de Montaigne, ou, se são mais cientistas que filósofos, da obra completa de Pasteur. Se são uma boa mescla de vida e sonho, pensam em toda a produção de Goethe, de Dostoiévski, de Ibsen. Ou na Bíblia. Ou nas *Mil e uma noites*.

Pois eu creio que todos esses livros, embora

esplêndidos, acabariam fatigando; e, se Deus me concedesse a mercê de morar numa ilha deserta (deserta, mas com relativo conforto, está claro — poltronas, chá, luz elétrica, ar condicionado) o que levava comigo era um Dicionário. Dicionário de qualquer língua, até com algumas folhas soltas; mas um Dicionário.

Não sei se muita gente haverá reparado nisso — mas o Dicionário é um dos livros mais poéticos, se não mesmo o mais poético dos livros. O Dicionário tem dentro de si o Universo completo. Logo que uma noção humana toma forma de palavra — que é o que dá existência às noções — vai habitar o Dicionário. As noções velhas vão ficando, com seus sestros de gente antiga, suas rugas, seus vestidos fora de moda; as noções novas vão chegando, com suas petulâncias, seus arrebiques, às vezes, sua rusticidade, sua grosseria. E tudo se vai arrumando direitinho, não pela ordem de chegada, como os candidatos a lugares nos ônibus, mas pela ordem alfabética, como nas listas de pessoas importantes, quando não se quer magoar ninguém...

O Dicionário é o mais democrático dos livros. Muito recomendável, portanto, na atualidade. Ali, o que governa é a disciplina das letras. Barão vem antes de conde, conde antes de duque, duque antes de rei. Sem falar que antes do rei também está o presidente. O Dicionário responde a todas as curiosidades, e tem caminhos para todas as filosofias. Vemos as famílias de palavras, longas, acomodadas na sua semelhança, — e de repente os vizinhos tão diversos! Nem sempre elegantes, nem sempre decentes, — mas obedecendo à lei das letras, cabalística como a dos números...

O Dicionário explica a alma dos vocábulos: a sua hereditariedade e as suas mutações. E as surpresas de palavras que nunca se tinham visto nem ouvido! Raridades, horrores, maravilhas... Tudo isto num dicionário barato — porque os outros têm exemplos, frases que se podem decorar, para empregar nos artigos ou nas conversas eruditas, e assombrar os ouvintes e os leitores...

A minha pena é que não ensinem as crianças a amar o Dicionário. Ele contém todos os gêneros literários, pois cada palavra tem seu halo e seu destino — umas vão para aventuras, outras para viagens, outras para novelas, outras para poesia, umas para a história, outras para o teatro. E como o bom uso das palavras e o bom uso do pensamento são uma coisa só e a mesma coisa, conhecer o sentido de cada uma é conduzir-se entre claridades, é construir mundos tendo como laboratório o Dicionário, onde jazem, catalogados, todos os necessários elementos.

Eu levaria o Dicionário para a ilha deserta. O tempo passaria docemente, enquanto eu passeasse por entre nomes conhecidos e desconhecidos, nomes, sementes e pensamentos e sementes das flores de retórica. Poderia louvar melhor os amigos, e melhor perdoar os inimigos, porque o mecanismo da minha linguagem estaria mais ajustado nas suas molas complicadíssimas. E, sobretudo, sabendo que germes pode conter uma palavra, cultivaria o silêncio, privilégio dos deuses, e ventura suprema dos homens.

(Cecília Meireles. Texto disponível em:
http://www.releituras.com/cmeireles_olivro.asp. Acesso em 25/11/2010. Adaptado.)

09. O Texto 3, desde que se pretenda apreender sua coerência global, precisa ser entendido como:

- 0-0) uma notícia: um gênero centrado na narração sequenciada de um fato a partir de seus elementos contextuais.
- 1-1) uma crônica: um gênero voltado para temas da vida cotidiana, desenvolvidos, quase sempre, em linguagem mais próxima do coloquial.
- 2-2) um artigo de opinião: um gênero, quase sempre teoricamente fundamentado, elaborado com finalidades expositivas e persuasivas.
- 3-3) uma exposição: um gênero de natureza didática, desenvolvido à volta de um tema ou de um princípio teórico.
- 4-4) um relato pessoal: um gênero, quase sempre, formulado em primeira pessoa, voltado, portanto para considerações subjetivas.

Resposta: FVFFV

Justificativa:

- 0-0) Falsa. O texto em análise não apresenta um desenvolvimento coerente com os esquemas narrativos.
- 1-1) Verdadeira. O texto 3 exibe as características de uma crônica. Basta perceber a natureza do tema tratado e a formulação linguística com que isso é feito.
- 2-2) Falsa. Não se podem perceber no texto sinais de que estamos diante do gênero 'artigo de opinião'. Não há uma questão a partir da qual se fundamente uma opinião.
- 3-3) Falsa. O texto, claramente, foge às características de um gênero de natureza didática.
- 4-4) Verdadeira. São claros no texto os sinais de que se trata de um relato pessoal, particular e subjetivo. O uso reiterado do pronome de 1ª. pessoa é um desses sinais.

10. Conforme a autora do Texto 3, o Dicionário de uma língua é imensamente significativo, pois:

- 0-0) habitam no Dicionário velhas e novas visões de mundo: palavras, rastros de gente antiga e arrebiques de gente jovem.
- 1-1) nele, como em nenhum outro livro, predomina uma organização democrática, distante da tradicional hierarquia de títulos e rótulos.
- 2-2) comporta o que as palavras têm de mais próprio: sua origem, sua hereditariedade, e as mutações sofridas.
- 3-3) tem sido objeto de ensino escolar, despertando nas crianças o gosto por descobrirem as especificidades de uso de cada palavra.
- 4-4) possibilita a leitura de um grande material, por vezes, compilado em mais de um volume, que até podem expressar 'vida e sonho'.

Resposta: VVVFV

Justificativa

- 0-0) Correta. Essa justificativa corresponde, quase

literalmente, ao que consta no texto.

- 1-1) Correta. Igualmente, a referência ao caráter democrático do Dicionário é clara no texto.
- 2-2) Correta. O texto evoca o fato de o Dicionário possibilitar o conhecimento da origem das palavras e das mutações por que elas passaram.
- 3-3) Incorreta. Pelo contrário, a autora lamenta que o Dicionário não seja proposto “ao amor” das crianças.
- 4-4) Correta. De fato, o texto fala na correspondência entre o bom uso das palavras e o bom uso do pensamento.

11. Como estratégia de desenvolvimento de seu texto, a autora optou por:

- 0-0) sequências textuais menos convencionais, uma vez que, constantemente, salta de um tema para outro.
- 1-1) um início em que o objeto de seu comentário é apenas sugerido, na suposição de que isso aguçaria o interesse do leitor.
- 2-2) basear a validade de suas afirmações em referências a obras de autores famosos da literatura clássica.
- 3-3) uma linguagem metafórica, bem cheia de imagens e alegorias criadas de propósito, como no quarto parágrafo.
- 4-4) uma formulação contundente, objetiva e imparcial, como no parágrafo de fechamento do texto.

Resposta: FVFVF

Justificativa

- 0-0) Incorreta. Não há no texto saltos de um tema a outro. A continuidade temática é mantida ao longo do texto.
- 1-1) Correta. De fato, o ‘tema’ do texto somente é explicitado somente no 3º. parágrafo.
- 2-2) Incorreta. O autor cita autores e obras, mas não os elege como referências para suas reflexões.
- 3-3) Correta. O texto inteiro é farto em metáforas. (Ver, sobretudo, o quarto parágrafo).
- 4-4) Incorreta. A formulação do texto não é contundente, nem objetiva nem imparcial.

12. Os usos formais da língua prestigiam o cumprimento das regras da concordância verbal e nominal. Analise os enunciados seguintes e identifique aqueles que seriam adequados a um contexto comunicativo público e formal.

- 0-0) O bom uso das palavras, inclusive daquelas mais corriqueiras, costumam ser valorizadas em todos os contextos sociais.
- 1-1) Não sei se muitas escolas haverão reparado nisto: o Dicionário é um dos livros mais poéticos, se não mesmo o mais poético dos livros.

- 2-2) Todas as curiosidades podem ser respondida pelos Dicionários, que tem caminhos que levam às filosofias mais complexas possível.
- 3-3) Uma noção humana, logo que ela toma a forma de palavra — que é o que dá existência às noções — vão estar habitar o Dicionário.
- 4-4) A minha pena é que faltem oportunidades de as crianças entrarem em relação de amor com os Dicionários. Eles contêm todos os gêneros literários.

Resposta: FVFFV

Justificativa

- 0-0) Incorreta. O núcleo do verbo ‘costumar’ é o termo ‘uso’.
- 1-1) Correta. O verbo ‘haver’, neste caso, é auxiliar do verbo principal, ‘reparar’.
- 2-2) Incorreto. Há falhas na concordância nominal (‘curiosidades respondida’) e na concordância verbal (‘Dicionários tem’).
- 3-3) Incorreto. O núcleo do sujeito referente ao predicado ‘ir estar’ está no singular.
- 4-4) Correto. Todas as normas de concordância são respeitadas neste enunciado.

13. Em um texto, a seleção dos modos e tempos verbais tem estreita dependência dos sentidos que o autor pretende alcançar. No Texto 3, por exemplo:

- 0-0) na pergunta: “*Que livro escolheria para levar consigo, se tivesse de partir para uma ilha deserta...?*”, os modos indicativo e subjuntivo se harmonizam para expressar uma situação hipotética.
- 1-1) no trecho: “*Mas uma ilha deserta nem sempre é um exílio... Pode ser um passatempo...*”, o verbo modal em destaque expressa possibilidade.
- 2-2) no trecho: “*e, se Deus me concedesse a mercê de morar numa ilha deserta (...) o que levava comigo era um Dicionário.*”, a opção de empregar o imperfeito em vez do futuro do pretérito do modo indicativo confere coloquialidade ao texto.
- 3-3) ao selecionar o verbo ‘haver’ para integrar a forma composta de futuro no trecho: “*Não sei se muita gente haverá reparado nisso*”, a autora atribui mais formalidade ao texto.
- 4-4) no trecho: “*Ali, o que governa é a disciplina das letras. Barão vem antes de conde (...)*”, a seleção de um verbo de movimento para significar algo estático acentua o valor conotativo pretendido pela autora.

Respostas: VVVVV

Justificativa:

- 0-0) VERDADEIRA, pois, na pergunta feita, os modos indicativo e subjuntivo se harmonizam para expressar uma situação hipotética.
- 1-1) VERDADEIRA, pois, no trecho dado, o verbo modal ‘poder’ expressa possibilidade.
- 2-2) VERDADEIRA, já que, no trecho dado, a

opção de empregar o imperfeito em vez do futuro do pretérito do modo indicativo confere coloquialidade ao texto.

- 3-3) VERDADEIRA, porque, ao selecionar o verbo 'haver' para integrar a forma composta de futuro no trecho dado, a autora atribui mais formalidade ao texto.
- 4-4) VERDADEIRA, pois, de fato, no trecho dado, a seleção do verbo de movimento 'vem' para significar algo estático acentua o valor conotativo que a autora pretendeu dar ao texto.

14. Como se sabe, os sinais de pontuação são, também, recursos estilísticos. No Texto 3, alguns empregos desses sinais conseguem alcançar efeitos bem particulares, como se expõe a seguir.

- 0-0) No trecho: "*Mas uma ilha deserta nem sempre é um exílio... Pode ser um passatempo...*", as reticências indicam que a autora não completou seu pensamento, de modo que o segmento torna-se ambíguo.
- 1-1) No trecho: "*Se são uma boa mescla de vida e sonho, pensam em toda a produção de Goethe, de Dostoievski, de Ibsen. Ou na Bíblia. Ou nas 'Mil e uma noites'.*", o emprego dos pontos para isolar os itens destacados confere ênfase a esses itens.
- 2-2) No trecho: "*Pois eu creio que todos esses livros, embora esplêndidos, acabariam fatigando*", as vírgulas cumprem a função de isolar um comentário, de valor concessivo.
- 3-3) No trecho: "*Logo que uma noção humana toma forma de palavra — que é o que dá existência às noções — vai habitar o Dicionário.*", a opção de colocar um segmento inserido entre travessões tem a função de ressaltar esse segmento.
- 4-4) No trecho: "*O Dicionário explica a alma dos vocábulos: a sua hereditariedade e as suas mutações.*", os dois pontos foram utilizados para introduzir uma especificação.

Respostas: FVVVV

Justificativa:

- 0-0) FALSA, porque as reticências do trecho dado não tornam o segmento ambíguo.
- 1-1) VERDADEIRA, pois, de fato, o emprego dos pontos para isolar os itens destacados no trecho confere ênfase a esses itens.
- 2-2) VERDADEIRA, pois as vírgulas, no trecho dado, cumprem a função de isolar um comentário, de valor concessivo.
- 3-3) VERDADEIRA, pois a opção de colocar um segmento inserido entre travessões, no trecho, tem a função de ressaltar esse segmento.
- 4-4) VERDADEIRA, pois os dois pontos, realmente, introduzem uma especificação.

TEXTO 4

Se não pode fazer o milagre da multiplicação dos pães, faça o da divisão.



Dias 28 e 29 de Novembro vamos ajudar nesta grande campanha social - TODOS



(Texto disponível em: www.grupo78noticias.blogspot.com. Acesso em 29/11/2010.)

15. A análise global do Texto 4, em sua função comunicativa, nos permite afirmar que:

- 0-0) nele, predomina a intenção de persuadir os possíveis leitores e ganhar sua adesão quanto ao teor da mensagem.
- 1-1) os elementos presentes, tanto os verbais quanto os não verbais, levam o leitor a reconhecê-lo como um anúncio.
- 2-2) estão ausentes do texto pistas que indicam o interesse do emissor por se incluir entre os destinatários da mensagem.
- 3-3) o texto faz referência intertextual explícita a um texto bastante conhecido da esfera religiosa.
- 4-4) o referente para a expressão "*nesta grande campanha*" não está explícito no texto. O leitor deverá identificá-lo pela totalidade da mensagem veiculada.

Respostas: VVFVV

Justificativa:

0-0) VERDADEIRA, pois, realmente, predomina no texto a intenção de persuadir os possíveis leitores e ganhar sua adesão quanto ao teor da mensagem.

1-1) VERDADEIRA, pois os elementos presentes, tanto os verbais quanto os não verbais, levam o leitor a reconhecê-lo como um anúncio (campanha publicitária).

2-2) FALSA, pois há pistas no texto que indicam o interesse do emissor por se incluir entre os destinatários da mensagem, como o emprego da primeira pessoa do plural ("vamos ajudar").

3-3) VERDADEIRA, pois o texto faz referência intertextual explícita à passagem bíblica do milagre da multiplicação dos pães.

4-4) VERDADEIRA, pois, de fato, o referente para a

expressão “*nesta grande campanha*” não está explícito no texto, e o leitor deverá identificá-lo pela totalidade da mensagem veiculada.

16. Acerca de elementos linguísticos do Texto 4, analise as proposições abaixo.

- 0-0) A elipse que se verifica em “*faça o da divisão*” é um recurso coesivo que, mesmo não presente à superfície do texto, contribui para a sua coerência.
- 1-1) O modo verbal imperativo selecionado pelo autor é um recurso adicional para reforçar o apelo feito no texto.
- 2-2) “Multiplicação” e “divisão” são conceitos matemáticos, e, por isso, inadequados para os sentidos pretendidos pelo autor.
- 3-3) O paralelismo sintático do texto se evidencia, também, pelo fato de o sujeito dos dois segmentos ser o mesmo (“você”).
- 4-4) O artigo definido colocado em “o *milagre*” reforça o caráter intertextual do texto.

Respostas: VVFVV

Justificativa:

- 0-0) VERDADEIRA, pois a elipse verificada no trecho é um recurso coesivo que, mesmo não presente à superfície do texto, contribui para a sua coerência.
- 1-1) VERDADEIRA, pois o emprego do modo verbal imperativo é um recurso adicional para reforçar o apelo feito no texto.
- 2-2) FALSA, pois embora “multiplicação” e “divisão” sejam conceitos matemáticos, são adequados para os sentidos pretendidos pelo autor.
- 3-3) VERDADEIRA, pois o paralelismo sintático do texto se evidencia, também, pelo fato de o sujeito dos dois segmentos ser o mesmo (“você”).
- 4-4) VERDADEIRA, pois o artigo definido realmente reforça o caráter intertextual do texto.

LITERATURA

01. A relação do Homem com a Natureza sempre foi um tema presente na literatura universal, desde os seus primórdios. Leia os textos abaixo e considere as questões a seguir.



Albrecht Dürer, *Adão e Eva*

Albert Eckhout, *Índios*

Criou, pois, Deus o homem à sua imagem; homem e mulher os criou. E ambos estavam nus, o homem e sua mulher; e não se envergonhavam. Então Deus os abençoou e lhes disse: Frutificai e multiplicai-vos; enchei a terra e sujeitai-a; dominai sobre todos os animais. Disse-lhes mais: eis que vos tenho dado todas as ervas que produzem semente, bem como todas as árvores em que há fruto que dê semente; ser-vos-ão para mantimento. E assim foi. ... Mas chamou o Senhor Deus ao homem, e perguntou-lhe: Onde estás? Respondeu-lhe o homem: Ouvei a tua voz no jardim e tive medo, porque estava nu; e escondi-me. Deus perguntou-lhe mais: Quem te mostrou que estavas nu? Comeste da árvore de que te ordenei que não comesses? Ao que respondeu o homem: A mulher que me deste por companheira deu-me da

árvore, e eu comi. E ao homem disse: Porquanto deste ouvidos à voz de tua mulher, e comeste da árvore de que te ordenei dizendo: Não comerás dela; maldita é a terra por tua causa; em fadiga comerás dela todos os dias da tua vida. Ela te produzirá espinhos e abrolhos; e comerás das ervas do campo. Do suor do teu rosto comerás o teu pão, até que tornes à terra, porque dela foste tomado; porquanto és pó, e ao pó tornarás. O Senhor Deus, pois, o lançou fora do jardim do Éden para lavrar a terra, de que fora tomado.

(*Livro do Gênesis*)

A feição deles é serem pardos, maneira de avermelhados, de bons rostos e bons narizes, bem feitos. Andam nus, sem cobertura alguma. Não fazem o menor caso de encobrir ou de mostrar suas vergonhas; e nisso têm tanta inocência como em mostrar o rosto. Os homens trazem os beiços de baixo furados e metidos neles ossos brancos e verdadeiros. Os cabelos seus são corredios. Parece-me gente de tal inocência que, se homem os entendesse e eles a nós, seriam logo cristãos, porque eles, segundo parece, não têm nem entendem nenhuma crença. ... Eles não lavram, nem criam. Não há aqui boi, nem vaca, nem cabra, nem ovelha, nem galinha. Não comem senão desse inhame, que aqui há muito, e dessa semente e frutos, que a terra e as árvores de si lançam. E com isto andam tais e tão rijos que o não somos nós tanto, com quanto trigo e legumes e carne comemos. ... Esta terra, Senhor, é de muitos bons ares. Águas são muitas; infundas. E em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo.

(*Carta de Pero Vaz de Caminha*)

- 0-0) A descrição que os portugueses fazem do Novo Mundo aproxima-se da descrição do paraíso na Bíblia, quando Adão e Eva, como os índios na floresta tropical, viviam em inocência, paz e harmonia no jardim do Éden.
- 1-1) O trecho bíblico revela por que a ideia do domínio antropocêntrico da natureza, profundamente ligada à cultura judaico-cristã, parece tão familiar ao imaginário ocidental.
- 2-2) A carta de Caminha mostra a sua preocupação em informar ao Rei as condições de cultivo e criação na terra descoberta, bem como a natureza dos nativos aqui encontrados, que ele considerava tão passíveis de serem doutrinados quanto a floresta circundante de ser explorada.
- 3-3) De acordo com o relato bíblico, a expulsão do casal do paraíso assinala o início de uma nova etapa de bem-aventurança para os seres humanos, que assumiriam o controle de suas próprias vidas e poriam a seu serviço, com grande facilidade, os recursos selvagens da natureza.
- 4-4) A escassez de recursos naturais como minérios e especiarias em alguns países da Europa renascentista, como Portugal, contribuiu para incentivar as grandes navegações, que incluíram a descoberta do continente americano.

Resposta: VVVV

Justificativa:

0V;1V;2V;3F;4V. As descrições de Caminha sobre a floresta e do Gênesis sobre o paraíso são semelhantes; o domínio antropocêntrico da natureza está previsto no texto bíblico; a carta de Caminha informa ao rei as condições da terra e do povo encontrados a Ocidente; a expulsão do paraíso assinala uma época de grandes dificuldades, onde o homem deveria lutar pela sobrevivência, o que não ocorria no paraíso, onde tudo era provido por Deus; as navegações portuguesas foram motivadas em grande parte pela busca de especiarias e riquezas em outras paragens.

02. Inspirados na frase de Horácio *Fugere urbem* (“fugir da cidade”), os árcades voltaram-se para a natureza em busca de uma vida simples, bucólica, pastoril. O campo, que representa a natureza selvagem controlada e posta a serviço do homem, seria o espaço de eleição, o *locus amoenus* ou “refúgio ameno” em oposição aos centros urbanos. Leia os textos abaixo e analise as observações feitas em seguida.

O faisão, a perdiz e a cotovia/ À tua casa voavam, como que à Arca./O boi afável de bom grado tornava/ Ao matadouro, ao lado do cordeiro,/ E todo animal para lá levava/ A si mesmo em oferenda./ O cardume escamado mais prazer tinha/ Em se banhar em teu prato do que no riacho.”

(Thomas Carew)

Eu, Marília, não sou algum vaqueiro,
Que viva de guardar alheio gado,
De tosco trato, de expressões grosseiro,
Dos frios gelos e dos sóis queimado.
Tenho próprio casal e nele assisto;
Dá-me vinho, legume, fruta, azeite;
Das brancas ovelhinhas tiro o leite
E mais finas lãs, de que me visto.

...

Encheu, minha Marília, o grande Jove,
De imensos animais de toda espécie
As terras, mais os ares,
O grande espaço dos salobres rios,
Dos negros, fundos mares.
Para sua defesa,
A todos deu as armas que convinha,
A sábia Natureza.

Ao homem deu as armas do discurso,
Que valem muito mais que as outras armas;
Deu-lhe dedos ligeiros,
Que podem converter em seu serviço
Os ferros e os madeiros;
Que tecem fortes laços
E forjam raios, com que aos brutos cortam
Os voos, mais os passos.

(Tomás Antonio Gonzaga. *Marília de Dirceu*)

0-0) Como mostram os excertos acima, no período do Arcadismo, o gênero pastoral, tanto na Europa quanto no Brasil, criou uma visão idealista do campo, como um lugar paradisíaco onde o homem, dominando a natureza e os animais, poderia obter tranquilamente o seu

sustento.

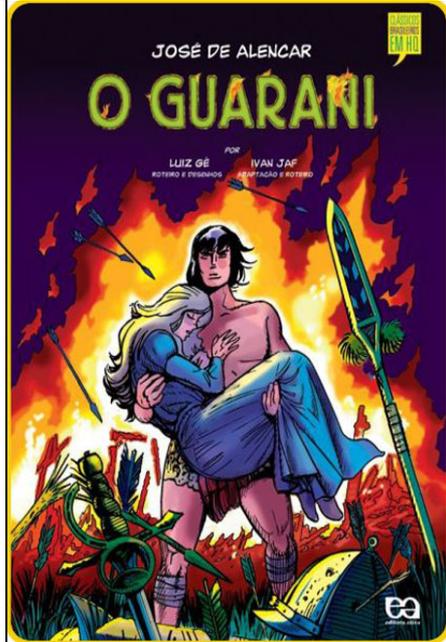
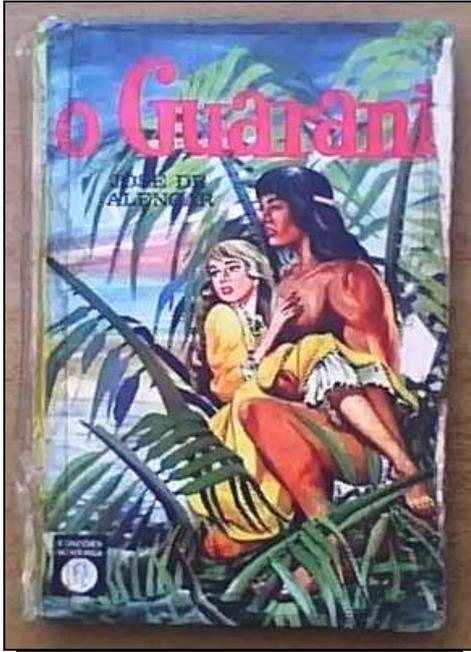
- 1-1) A fuga da cidade proposta pela poesia árcade não representava apenas um estado de espírito e uma posição política e ideológica, mas uma realidade, uma vez que esses poetas viviam e trabalhavam no campo.
- 2-2) O fingimento foi uma característica marcante do Arcadismo, através do qual os poetas imaginavam-se ingênuos pastores da Arcádia, região da Grécia antiga, reunidos em confrarias dedicadas à contemplação da vida e à fruição do momento.
- 3-3) Critilo e Doroteu são dois pseudônimos árcades que figuram nas *Cartas Chilenas*. Nessas correspondências, o culto à natureza se sobrepõe ao conteúdo propriamente político, razão por que a obra é considerada expressão do Arcadismo brasileiro.
- 4-4) Enquanto a lírica brasileira do período árcade dedicou-se ao pastoralismo, a narrativa continuou a investir numa elegia da floresta virgem e de seu habitante, o índio, através dos épicos de Basílio da Gama e de Frei Santa Rita Durão.

Resposta: VFV FV

Justificativa:

0V;1F;2V;3F;4V. Os poemas citados mostram visões idealistas e cornucopianas do campo; a fuga da cidade na poesia árcade representava um estado de espírito e uma posição política e ideológica, pois os poetas eram cidadãos; o fingimento foi uma grande característica deste estilo de época; as *Cartas Chilenas* apresentam um conteúdo político predominante; durante o Arcadismo a literatura brasileira produziu poemas pastoris e os épicos *Caramuru* e *O Uruguai*.

03. O encontro entre Europa e América foi permeado por referências à antropofagia, um costume indígena que se tornou símbolo da barbárie dos povos do Novo Mundo na visão dos colonizadores. No entanto, com o tempo, o canibalismo ritualístico dos índios foi incorporado à cultura dos povos colonizados de maneira simbólica e questionadora dos valores europeus, na defesa de um nacionalismo crítico. *Canibalismo* tornou-se um termo genérico atribuído a fenômenos diversos de apropriação e/ou assimilação de referenciais canônicos pelas manifestações culturais alternativas. Leia os textos abaixo e analise as afirmações a seguir.



(Capas de uma edição ilustrada e de uma adaptação em quadrinhos do romance *O guarani*, de José de Alencar)

D. Antonio de Mariz, vendo a resolução que se pintava no rosto do selvagem, tornou-se ainda mais pensativo. Atravessou o espaço que o separava de sua filha, e tomando a mão de Peri, disse-lhe com voz solene: – Se tu fosses cristão, Peri! O índio voltou-se extremamente admirado daquelas palavras.

– Por quê? ...

– Por que se tu fosses cristão – disse o fidalgo – eu te confiaria a salvação de minha Cecília. ...

– Peri quer ser cristão! – disse ele. D. Antonio lançou-lhe um olhar úmido de reconhecimento.

(José de Alencar. *O guarani*)

Só a antropofagia nos une. Socialmente. Economicamente. Filosoficamente. Única lei do mundo. Expressão mascarada de todos os individualismos, de todos os coletivismos. De todas as religiões. De todos os tratados de paz. ... *Tupy or not tupy, that is the question*. Antes dos portugueses descobrirem o Brasil, o Brasil tinha descoberto a felicidade. ... Contra o índio de tocheiro. O índio filho de Maria, afilhado de Catarina de Médicis e genro de D. Antonio de Mariz.

(Oswald de Andrade. *Manifesto Antropófago*)

- 0-0) No romance *O guarani*, ao tematizar o amor entre uma mulher branca de origem portuguesa e um índio, Alencar mostra como a formação de uma sociedade multirracial no Brasil ocorreu de forma pacífica e sem conflitos, respeitando as diferenças individuais e as culturas específicas de cada povo.
- 1-1) Alencar escamoteia o seu próprio “canibalismo” ao ocultar, sob a aparência do índio Peri, o elogio ao modelo do herói medieval europeu usado na construção física e psicológica de seu personagem.
- 2-2) O *Manifesto Antropófago* foi inspirado pela força e originalidade da tela de Tarsila do Amaral intitulada *O Abaporu*, nome tupi que significa “o antropófago”.
- 3-3) No *Manifesto Antropófago*, Oswald de Andrade realiza um “canibalismo” crítico do nacionalismo romântico ufanista, satirizando os índios dos romances de Alencar como criações inverossímeis.
- 4-4) Ao adaptar para o formato dos Quadrinhos (um gênero “de massa”) clássicos da literatura brasileira como o romance *O guarani*, a cultura pós-moderna da imagem “canibaliza” a cultura livresca, propondo seus valores ao público jovem.

Resposta: FVVVV

Justificativa:

0F;1V;2V;3V;4V. O amor entre Ceci e Peri só seria autorizado pela figura paterna a partir da conversão do índio à religião cristã, não havendo, portanto, respeito do colonizador pela crença do colonizado; Peri é física e psicologicamente construído por Alencar como um herói medieval e não como um índio brasileiro; o trecho citado no manifesto de Andrade, o qual foi inspirado pelo quadro de Tarsila do Amaral, menciona literalmente, e ironicamente, o romance de Alencar; os quadrinhos de adaptação literária veiculam versões resumidas dos romances originais e enfatizam o poder da ilustração em detrimento do texto.

04. Os fragmentos a seguir foram escritos, respectivamente, por três poetas pertencentes ao mesmo movimento literário, mas com características diversas, como é possível observar numa análise mais atenta. Considerando-os no contexto de sua produção, aprecie os enunciados que se seguem.

Texto 1

Sombras do vale, noites da montanha
Que minh'alma cantou e amava tanto,
Protegei o meu corpo abandonado,
E no silêncio derramai-lhe canto!

Mas quando preludia ave d'aurora
E quando à meia-noite o céu repousa,
Arvoredos do bosque, abri os ramos...
Deixai a lua prantear-me a lousa!

Texto 2

Meu este sol que me aclara,
Minha esta brisa, estes céus:
Estas praias, bosques, fontes,
Eu os conheço — são meus!

Mais os amo quando volte,
Pois do que por fora vi,
A mais querer minha terra,
E minha gente aprendi.

Texto 3

Auriverde pendão da minha terra,
Que a brisa do Brasil beija e balança,
Estandarte que a luz do sol encerra,
As promessas divinas da esperança...

(...)

...Mas é infâmia de mais... Da etérea plaga
Levantai-vos, heróis do Novo Mundo...
Andrada! arranca este pendão dos ares!
Colombo! fecha a porta de teus mares!

0-0) O Romantismo no Brasil iniciou-se em 1836 e sua poesia se divide em três momentos distintos, nos temas ou visões de mundo, constituindo três gerações com perspectivas próprias: a nacionalista, a subjetivista e a social ou condoreira.

1-1) Gonçalves Dias cantou o índio, a natureza, a saudade da pátria e o amor. Seus poemas em louvor à pátria, por exemplo, são ainda hoje símbolos do nacionalismo romântico, como mostra o texto 1.

2-2) A obra de Álvares de Azevedo traz a marca da adolescência, tendo em conta que o poeta morreu aos 21 anos. O eixo central de sua lírica é o amor frustrado, a morte e o tédio de viver, como demonstra o texto 2.

3-3) Castro Alves, representando a poesia condoreira, cantou todas as causas libertárias, principalmente a libertação dos escravos, em poemas indignados e ferozes. Dele é o texto 3.

4-4) Álvares de Azevedo escreveu poemas amargurados, mas, por vezes, examinava o mundo sem a exacerbação afetiva dos demais românticos, descrevendo a vida com surpreendente senso de humor e fina ironia.

Resposta: VFFVV

Justificativa:

0V;1F;2F;3V;4V. São três as gerações românticas, caracterizando, respectivamente, a poesia

nacionalista, a subjetivista/byronista e a social ou condoreira; pelas características da poesia de Gonçalves Dias e da de Álvares de Azevedo, os textos a que cada enunciado se refere não correspondem aos respectivos poetas em foco; o texto 3 é de Castro Alves, poeta condoreiro; n'A *Lira dos Vinte Anos* encontramos poemas que revelam um poeta amargurado, mas também uma poesia de fino humor e fina ironia.

05. A expressão da sexualidade nas narrativas dos romances brasileiros difere de acordo com a escola literária e o autor. A partir desse pressuposto, analise as afirmações abaixo.

0-0) No romance romântico, o amor era concebido de forma idealista. Para os romancistas desse período, a expressão pura do amor implicava o culto ao sentimento, o qual não deveria ser maculado pelo contato físico dos corpos dos amantes. Isso se verifica na produção ficcional de José de Alencar e de Manuel Antônio de Almeida: o primeiro escreveu romances em que prevalecia o amor platônico; o segundo, na sua única obra romanesca, constrói personagens assexuadas, que sonham com um amor impossível.

1-1) Machado de Assis, em seus primeiros romances, adere aos ideais românticos e, por isso, destitui suas personagens de sexualidade. Na esteira dos autores românticos clássicos, o escritor apresenta jovens apaixonados que suspiram por um amor não correspondido. Nesses romances, o pudor é tão flagrante, que não identificamos, na narrativa, descrições dos traços físicos das personagens que apelem para uma sensualidade maior.

2-2) Em *Dom Casmurro* (1899), de Machado de Assis, romance de sua segunda fase, a realista, entra em cena o adultério, um elemento ainda não explorado anteriormente. No nível da narração, podemos observar referências a certos contatos corporais (beijos, carícias), muito embora o ato sexual em si, para se concretizar, ainda dependa do casamento, espaço legitimamente aceito pelo código social da época.

3-3) Em *O Cortiço* (1890), de Aluísio de Azevedo, o relacionamento sexual é abordado sem os rodeios das obras anteriores. É o primeiro a abordar a questão em relação às camadas sociais mais inferiores. A obra tem um caráter crítico sobre o que o autor considera como a degeneração da raça brasileira. Para tanto, Azevedo se vale de princípios deterministas – do meio ambiente, da raça e do momento histórico – a que estariam sujeitas as personagens, numa crítica social direta, própria do Naturalismo.

4-4) Jorge Amado, escritor baiano enquadrado na segunda fase do Modernismo brasileiro, expõe a sexualidade de suas personagens sem meios tons, sobretudo nos romances que se seguem a *Gabriela Cravo e Canela*. Não são poucos os

momentos em que o leitor se depara com descrições minuciosas do corpo feminino, numa linguagem popular e clara, de forte apelo sexual.

Resposta: FFVVV

Justificativa:

0F;1F;2V;3V;4V. *Memórias de um Sargento de Milícias* é um caso à parte do Romantismo brasileiro: nele, a sensualidade se mostra sem meios tons; os romances de Machado de Assis considerados românticos fogem ao estereótipo de personagens suspirantes: percebe-se neles uma sensualidade levemente sugerida; Em *Dom Casmurro*, a sensualidade já é mais claramente visível; *O Cortiço* é um romance naturalista e a sexualidade é descrita de forma ostensiva; Jorge Amado dota as suas personagens de uma viva sexualidade, sobretudo nos romances que se seguem a *Gabriela Cravo e Canela*.

06. Com relação às artes literárias brasileiras dos primeiros 20 anos do século passado, o conceito pouco esclarecedor de Pré-modernismo engloba a produção de vários autores de tendências estéticas diferentes. Entre eles, situa-se Monteiro Lobato, cujo livro *Caçadas de Pedrinho* (1933) está sendo hoje o pivô de um amplo debate sobre o racismo nas letras nacionais. Considerando aspectos relativos à literatura lobatiana, bem como as relações entre texto literário e realidade, analise as proposições a seguir.

- 0-0) A obra literária participa de um processo que se relaciona com os demais fatos culturais da comunidade e com a época em que foi escrita, expressando, assim, a visão de mundo de determinado momento histórico.
- 1-1) O texto literário de ficção cria uma realidade possível a partir de mecanismos estéticos particulares. Dessa forma, ao contrário dos textos estritamente referenciais, o texto literário oferece ao leitor um mundo que está mais aberto ao jogo de interpretações, sendo, assim, avesso ao estabelecimento de um sentido único.
- 2-2) Lobato foi divulgador de idéias progressistas; sua luta pelo petróleo no Brasil, por exemplo, lhe valeu prisão e exílio. Autor de livros infantis, lidos até hoje, e de personagens imortais, como Narizinho, Pedrinho, Emília e tantos outros, ele escreveu também obras de literatura geral e de ficção adulta.
- 3-3) Em *Caçadas de Pedrinho*, a boneca Emília, "torneirinha de asneiras", nas palavras do próprio autor, fala num determinado instante: "Não vai escapar ninguém – nem Tia Nastácia, que tem carne negra". A frase da personagem sinaliza uma visão racista, particular de um momento histórico lamentável da sociedade brasileira.
- 4-4) Quanto à forma literária, os textos do autor

seguem uma linha tradicional. Lobato não foi um renovador na forma e não aceitou as tendências vanguardistas que estavam surgindo em sua época. Por isso, publicou "Paranoia ou Mistificação", a famosa crítica desfavorável à exposição da pintura de Anita Malfatti.

Resposta: VVVVV

Justificativa:

0V;1V;2V;3V;4V. A obra literária dialoga com a cultura e o momento histórico em que se insere; através de mecanismos estéticos particulares, está mais aberta ao jogo de interpretações, em comparação com os textos não literários; além da série do *Sítio do Picapau Amarelo*, Lobato publicou outras obras que obtiveram sucesso, como *Urupês*, cuja personagem Jeca Tatu chegou às telas do cinema brasileiro; em *Caçadas de Pedrinho*, a personagem Emília expressa, com a frase citada, uma visão racista, particular de um momento histórico lamentável da sociedade brasileira; por fim, Lobato não foi um renovador na forma literária, não aceitando as tendências vanguardistas dominantes nas duas primeiras décadas do século XX.

07. Em 29 de janeiro de 1922, *O Estado de S. Paulo* noticiava: "Por iniciativa do festejado escritor, Sr. Graça Aranha, da Academia Brasileira de Letras, haverá em S. Paulo uma 'Semana de Arte Moderna', em que tomarão parte os artistas que, em nosso meio, representam as mais modernas correntes artísticas". Considerando o significado histórico dessa semana, bem como seus desdobramentos, examine as proposições a seguir.

- 0-0) Com o pretexto de comemorar o centenário da Independência do Brasil, a Semana de Arte Moderna foi um acontecimento da e para a burguesia, que arrematou artistas para a subversão estética.
- 1-1) O engajamento político está entre as linhas prioritárias do projeto modernista de 22; em segundo plano, a desintegração das linguagens tradicionais, a adoção das conquistas de vanguarda e a busca da identidade nacional, o que mais preocupava Oswald de Andrade: "Nós, os brasileiros, quem somos? Qual a nossa identidade?"
- 2-2) Na Semana de 22, ocorreram conferências sobre a arte moderna, apresentações de músicas e de declamações literárias que ilustravam as teses dessa nova proposta estética. A adesão entusiasta por parte do público significou o sucesso do projeto modernista.
- 3-3) Nos anos que se seguiram a 1922, os modernistas do Rio de Janeiro e de São Paulo fundaram revistas e lançaram manifestos, os quais, com o propósito de explicar e justificar as obras que eram produzidas ao longo da década, iam delimitando os subgrupos,

- portadores de nuances estéticas e ideológicas precisas.
- 4-4) Mais de uma década depois, os próprios artistas que participaram do evento convergem na opinião de que a Semana de 22 foi um acontecimento realizado com bases teóricas e filosóficas seguras, o que teria garantido a implantação do Modernismo de forma amadurecida e consequente.

Resposta: VFFVF

Justificativa:

0V;1F;2F;3V;4F. A Semana de Arte Moderna de 1922 foi um movimento de caráter burguês; nela, estava em primeiro plano a desintegração das linguagens tradicionais, a adoção das conquistas de vanguarda e a busca da identidade nacional; ao longo dessa semana, não houve adesão irrestrita por parte do público, o qual muitas vezes viajava o que via no palco; a publicação de revistas e manifestos constituiu um desdobramento da semana de 1922: os artistas precisavam registrar seus pontos de vista estéticos a respeito das obras que estavam sendo produzidas sob a égide da modernidade; tempos depois, os próprios artistas que participaram da Semana fizeram uma leitura crítica daquele momento de 22, apontando, alguns deles, a imaturidade de certos comportamentos iconoclastas (vide, por exemplo, os textos críticos de Mário de Andrade).

- 08.** Joaquim Cardozo e João Cabral de Melo Neto são, ambos, poetas pernambucanos. A partir da leitura dos poemas e das semelhanças que marcam suas poéticas, analise as colocações que se seguem.

O SALTO TRIPARTIDO

Havia um arco projetado no solo
Para ser recomposto em três curvas aéreas,
Havia um voo abandonado no chão
À espera das asas de um pássaro;

Havia três pontos incertos na pista
Que seriam contatos de pés instantâneos.
Três jatos de fonte, contudo, ainda secos,
Três impulsos plantados querendo nascer.

Era tudo assim expectativo e plano
Tudo além somente perspectivo e inerte;
Quando Ademar Ferreira, com perfeição olímpica,
Executou, em relevo, o mais alto,
- Em notas de arpejo
- Em ritmo iâmbico
O tripartido salto.

(Joaquim Cardozo, *Poemas Seleccionados*)

O ENGENHEIRO

A luz, o sol, o ar livre

envolvem o sonho do engenheiro.
O engenheiro sonha coisas claras:
superfícies, tênis, um copo de água.

O lápis, o esquadro, o papel;
o desenho, o projeto, o número:
o engenheiro pensa o mundo justo,
mundo que nenhum véu encobre.

(Em certas tardes nós subíamos
ao edifício. A cidade diária,
como um jornal que todos liam,
ganhava um pulmão de cimento e vidro).

A água, o vento, a claridade,
de um lado o rio, no alto as nuvens,
situavam na natureza o edifício
crescendo de suas forças simples.

(João Cabral de Melo Neto, *Obra completa*)

- 0-0) Percebe-se nos dois poemas um intelectualismo, próprio dos “poetas-engenheiros”, que estabelece um jogo entre as palavras, entre as imagens do mundo e entre as imagens do próprio eu-lírico.
- 1-1) Os versos lidos exprimem a fusão entre ciência e mito, o que confere à lírica de Cabral e de Cardozo uma base imaginária, para além do mero registro naturalista da realidade.
- 2-2) Disse Cabral: “Para mim, poesia é uma construção, como uma casa (...) planejada de fora para dentro.” Essa concepção construtivista do fazer poético é uma marca de sua poesia e da de Cardozo, como fazem ver os poemas lidos.
- 3-3) Apesar de trabalharem uma forma poética rigorosamente pensada, o sentimentalismo, traço da poesia romântica, se infiltra em seus versos, como é possível perceber em *O Salto Tripartido* e em *O Engenheiro*.
- 4-4) Lendo a primeira estrofe de *O Salto Tripartido* e a terceira de *O Engenheiro*, constata-se que ambos os poetas deixaram, com suas metáforas insólitas, um legado de imagens ímpares na tradição poética brasileira.

Resposta: VVVVF

Justificativa:

0V;1V;2V;3F;4V. O intelectualismo construtivista está presente nas poéticas de Cabral e Cardozo, que não abrem espaço para o sentimentalismo de inspiração romântica; ciência e mito são duas categorias que se fundem em alguns poemas dos autores, como os lidos na questão; as metáforas insólitas em seus poemas enriquecem a tradição lírica brasileira.

- 09.** Apesar de pertencerem a gerações distintas, Manuel Bandeira e Carlos Drummond de Andrade compartilham, em suas poéticas, de algumas características que contribuíram para firmar a estética do Modernismo no Brasil. Considerando essas características presentes nos dois textos

abaixo citados, responda às questões em seguida.

Cidadezinha qualquer

Casas entre bananeiras
mulheres entre laranjeiras
pomar amor cantar

Um homem vai devagar.
Um cachorro vai devagar.
Um burro vai devagar.

Devagar... as janelas olham.

Eta vida besta, meu Deus.

(Carlos Drummond de Andrade, *Obra Completa*)

Madrigal tão engraçadinho

Teresa, você é a coisa mais bonita que eu vi até hoje na minha vida, inclusive o porquinho-da-índia que me deram quando eu tinha seis anos.

(Manuel Bandeira, *Estrela da Vida Inteira*)

- 0-0) A classificação de poetas modernos não impediu que Bandeira nem Drummond imprimissem em suas poesias traços simbolistas e parnasianos. Os poemas lidos comprovam essa hipótese.
- 1-1) Os temas e a linguagem do cotidiano constituem, também, uma marca da modernidade presente nas poéticas de ambos os autores, como se vê em *Cidadezinha qualquer* e em *Madrigal tão engraçadinho*.
- 2-2) Manuel Bandeira costuma expressar, numa linguagem prosaica, o subjetivismo, através do apelo à imaginação e ao sonho. Em *Madrigal tão engraçadinho*, o lirismo floresce da linguagem infantil, e o único verso do poema representa um instantâneo do amor pueril.
- 3-3) No seu poema *Cidadezinha Qualquer*, Carlos Drummond de Andrade faz coincidir forma e conteúdo de maneira exemplar: a rotina e a monotonia da cidade, captada pelo olhar panorâmico do eu-lírico, são sentidas através da repetição de palavras e da estrutura paralelística dos versos.
- 4-4) As conquistas formais alcançadas pelos dois poetas em sua fase modernista foram abandonadas, coincidentemente por ambos, em suas últimas obras, em que predominaram o tom sóbrio e elegante da poesia clássica, de formas fixas.

Resposta: FVVVF

Justificativa:

0F;1V;2V;3V;4F. As primeiras obras de Bandeira trazem ainda a influência do Parnasianismo, do Simbolismo e do Romantismo, logo abandonada na sua fase modernista; Drummond não traz essa mesma influência em sua obra; os temas e a linguagem do cotidiano são características da poética de ambos, que renovaram a lírica brasileira; o subjetivismo, a imaginação, o sonho e a recordação dos sentimentos infantis são traços da

lírica de Bandeira; no poema de Drummond, forma e conteúdo coincidem de maneira exemplar; nenhum dos dois poetas abandonou as conquistas formais alcançadas.

10. Ao contrário das pastorais europeias e da pastoral árcade mineira, a literatura brasileira registrou e consolidou como repertório identitário da região Nordeste do Brasil as imagens de um cenário devastado e desértico – o sertão –, e de um povo ora violento, ora acomodado – o cangaceiro e o retirante –, quase sempre tão estéril quanto a paisagem. Leia os textos e responda as questões.

O sertanejo é, antes de tudo, um forte. A sua aparência, entretanto, no primeiro lance de vista, revela o contrário. É desgracioso, desengonçado, torto. Hércules-Quasímodo, é o homem permanentemente fatigado.

(Euclides da Cunha, *Os sertões*)

Vivia longe dos homens, só se dava bem com os animais. Os seus pés duros quebravam espinhos e não sentiam a quentura da terra. Montado, confundia-se com o cavalo. A pé, não se aguentava bem. Pendia para um lado, para o outro lado, cambaio, torto e feio.

(Graciliano Ramos, *Vidas secas*)

Somos muitos Severinos/iguais em tudo na vida:/na mesma cabeça grande/que a custo é que se equilibra,/no mesmo ventre crescido/sobre as mesmas pernas finas,/ e iguais também porque o sangue/que usamos tem pouca tinta.

(João Cabral de Melo Neto, *Morte e vida Severina*)

É estranho como está se fixando no romance nacional a figura do *fracassado*. Bem, entenda-se: para que haja drama e romance, há sempre que estudar qualquer fracasso, um amor, uma terra, uma luta social, um ser que faliu. Mas o que está se sistematizando em nossa literatura, como talvez péssimo sintoma psicológico nacional, absolutamente não é isso. Em nossa novelística o que está se fixando não é o fracasso proveniente de forças em luta, mas a descrição do ser incapacitado para viver, o ser desfibrado, incompetente, que não opõe força pessoal nenhuma, nenhum elemento de caráter, contra as forças da vida, mas antes se entrega sem quê nem porquê à sua própria insolação.

(Mário de Andrade, *Vida Literária*)

- 0-0) O interesse pelo "fracassado" na literatura regionalista nordestina foi responsável por uma das maiores conquistas do romance de 30 para a ficção brasileira que viria a seguir: a incorporação das figuras marginais, antes sem muita relevância política e literária.
- 1-1) Apesar de contribuir para incorporar à literatura as figuras marginais da sociedade, o romance regionalista de 30 esgotou-se na reprodução exaustiva de um aspecto injusto da realidade

brasileira e na construção de um estereótipo devastador e humilhante do habitante desta região, que se estendeu até a contemporaneidade.

- 2-2) Segundo Mário de Andrade, o herói do romance de 30, ao contrário dos heróis do gênero romanesco em geral, ao invés de promover ações de transformação e superação, serve apenas para incorporar e reforçar algum aspecto do atraso de sua realidade.
- 3-3) Mesmo não tendo sido um escritor da geração de 30, Euclides da Cunha contribuiu com o estereótipo do nordestino fraco, raquítico e, sobretudo, passivo diante da natureza e das decisões das autoridades, frente às quais não tinha poder de decisão.
- 4-4) Como revelam suas obras, os modernistas de 22 e os romancistas de 30 partilharam os mesmos ideais nacionalistas utópicos e desenvolveram projetos semelhantes de afirmação da literatura brasileira na primeira metade do século XX.

Resposta: VVVFF

Justificativa:

0V;1V;2V;3F;4F. O romance de 30 deu status de protagonista a figuras marginalizadas da sociedade; o romance de 30 criou estereótipos humanos que perduraram até a contemporaneidade, em descrições como a do Severino do poema de João Cabral; Mário de Andrade afirma nesta passagem a diferença entre os propósitos do herói épico e do herói do romance regionalista nordestino; Euclides da Cunha caracteriza o sertanejo como um forte e retrata a campanha de Canudos, episódio em que os sertanejos resistiram bravamente à invasão das tropas do governo; os projetos de modernidade dos intelectuais de 22 e de 30 diferiram tanto política quanto esteticamente, apresentando os primeiros uma visão mais otimista da cultura nacional e os demais, uma visão pessimista sobre o desenvolvimento do Brasil.

11. Uma nova geração de ficcionistas brasileiros surge na modernidade com uma proposta de releitura da tradição do romance regionalista. Ambientados no sertão, tendo como personagens jagunços e cangaceiros, eles humanizam a paisagem e seus habitantes com histórias de amor disfarçadas nos enredos tradicionais deste gênero. Leia os textos e considere as questões a seguir.

Euclides da Cunha descreve uma terra torturada pela fúria elementar. Descreve um estupro. Feminina, a terra é golpeada, atormentada e martirizada em sua textura íntima, dissociada pelo calor e degradada pelo líquido. Mas essa visão trágica de uma natureza desgraçada é compensada pela descrição épica do sertanejo, contrapondo à dor do feminino a força corajosa do masculino.

(Marilena Chauí. *O mito fundador*)

Sertão é isto: o senhor empurra para trás, mas de repente ele volta a rodear o senhor dos lados. Sertão é quando menos se espera; digo. ... – Que trouxessem o corpo daquele rapaz moço, vistoso, o dos olhos verdes. ... – Gente, vamos trazer. Esse é o Reinaldo ... – o que Alaripe disse. Eu desguisei: - Traz Diadorim. ...Diadorim, Diadorim, oh, ah, meus buritizais lavados de verdes... Buriti, do ouro da flor... Sufoquei, de estrangulação de dó. Que Diadorim era o corpo de uma mulher, moça perfeita... Estarreci. A dor não pode mais do que a surpresa. Ela era. ... E eu não sabia por que nome chamar; eu exclamei me doendo: - Meu amor!

(Guimarães Rosa, *Grande Sertão: veredas*)

Estirado na mesa, sem velas, dedos cruzados. Os poucos homens que vieram ao meu enterro conversam fora, sem ânimo de entrar. ... Foi meu irmão Balduino Galdério quem lavou meu corpo. Agora, que estou nu e exposto, sem a permanente e soturna crispação que me protegia, é que vejo quanto era criança. Bicos do peito rombudos, espáduas de menina. De todos, ele é o único que chora, pranto mudo, quase sem soluços. Tem inveja de mim, que nesta casa fria fui capaz de amar e de morrer por isto. As mãos sob a mesa, promete a si mesmo que haverá de ter uma mulher, que haverá de amá-la, que não será jamais como esses outros homens.

(Osman Lins, *Pastoral*, in: *Nove, novena*)

- 0-0) Nos textos ficcionais citados, a problematização das questões sociais caras ao romance de 30 perde espaço para a discussão dos conflitos íntimos, emocionais e existenciais dos personagens.
- 1-1) O espaço eminentemente masculino do romance regionalista, que evoca o estereótipo da violência, da agressividade e da rudeza do homem sertanejo, elogiado como “épico” por Euclides da Cunha, cede lugar, nos textos de Rosa e Lins, a uma espacialidade feminina, representada nos corpos delicados de protagonistas cuja sexualidade é ambígua.
- 2-2) A imagem do sertanejo fracassado, humilhado e desprezível é suplantada na ficção de Rosa e Lins pela imagem de um homem vulnerável à beleza e capaz de amar e ser amado.
- 3-3) Atenuando a linha de um regionalismo ideológico, com preocupações políticas e econômicas, os novos ficcionistas acentuam um regionalismo estético, no qual a condição do “ser” não é medida pelo “ter”.
- 4-4) Do ponto de vista da narrativa romanesca, diferem Rosa e Lins dos regionalistas de 30 pela experimentação constante da linguagem, seja no nível morfosintático, seja no nível do foco narrativo, como deixam ver os fragmentos citados.

Resposta: VVVVV

Justificativa:

0V;1V;2V;3V;4V. Os conflitos existenciais

suplantam as discussões sobre desigualdades sociais nos textos ficcionais citados; a identidade sexual dos protagonistas dos textos ficcionais citados, Diadorim e Baltasar, é retratada de maneira ambígua, contribuindo para questionar o estereótipo machista do homem nordestino; a auto-estima do homem sertanejo é resgatada quando ele se percebe capaz de viver uma paixão verdadeira nos textos ficcionais citados; o “regionalismo” de Rosa e Lins se desvincula da perspectiva social e econômica a discussão sobre o espaço do ser no mundo; tanto no nível morfosintático, quanto no nível da focalização, as narrativas de Rosa e Lins diferem das do regionalismo de 30.

12. A ironia contra o intelectual que se apropria da temática da pobreza e realimenta a imagem do nordestino “fracassado” aparece em algumas obras modernas que questionam a tradição regionalista na literatura. Leia o texto e considere as questões abaixo.

A história vai ter sete personagens e eu sou um dos mais importantes deles, claro. Eu, Rodrigo S.M. Relato antigo, este, pois não quero ser modernoso e inventar modismos à guisa de originalidade. Assim é que experimentarei contra os meus hábitos uma história com começo, meio e “gran finale” seguido de silêncio e chuva caindo. ... O que escrevo é mais do que invenção, é minha obrigação contar sobre essa moça nordestina entre milhares delas, ela que não faz falta a ninguém. Ela que devia ter ficado no sertão de Alagoas com vestido de chita. Aliás – descobro agora – também eu não faço a menor falta, e até o que escrevo um outro escreveria. Um outro escritor, sim, mas teria que ser homem porque escritora mulher pode lacrimejar piegas. ... Se o leitor possui alguma riqueza e vida bem acomodada, sairá de si para ver como é às vezes o outro. Se é pobre, não estará me lendo porque ler-me é supérfluo para quem tem uma leve fome permanente. ... O registro que em breve vai ter que começar é escrito sob o patrocínio do refrigerante mais popular do mundo e que nem por isso me paga nada. Apesar de ter gosto do cheiro de esmalte de unhas, de sabão Aristolino e plástico mastigado.

(Clarice Lispector. *A hora da estrela*)

- 0-0) Em *A hora da estrela*, de Clarice Lispector, a reflexão sobre o fazer literário suplanta a elaboração do enredo; assim, o discurso do escritor aparece mais do que a história de Macabéa.
- 1-1) O narrador de *A Hora da Estrela* afirma que a história a ser contada tem começo, meio e “gran finale”. De fato, o romance segue uma estrutura convencional, ao contrário das obras anteriores da escritora.
- 2-2) Com Rodrigo S.M., Clarice mostra o abismo existente entre o intelectual que desconhece a realidade dos pobres representados na literatura e os pobres verdadeiros, que nada sabem sobre os livros escritos a seu respeito.
- 3-3) A menção ao “refrigerante mais popular do mundo” aparece no romance como uma ironia,

sugerindo que a tarefa de perpetuar, através da cultura, a imagem da miséria de parte da população brasileira pode servir aos interesses dos poderosos.

- 4-4) “Um outro escritor, sim, mas teria que ser homem porque escritora mulher pode lacrimejar piegas”. Esse comentário, feito pelo narrador Rodrigo S. M., revela um tom masculino da narrativa, o qual reflete o estilo que Clarice Lispector imprime em suas obras literárias.

Resposta: VFVVF

Justificativa:

0V;1F;2V;3V;4F. O enredo se dispersa no discurso metalinguístico de Rodrigo S.M., que domina a narrativa; a narrativa é experimental e a menção à história com começo, meio e fim é mais uma estratégia irônica da escritora, bem como a menção de que mulher lacrimeja piegas, que não é o tom das narrativas claricianas; a vaidade intelectual do escritor mostra a distância entre ele e sua personagem; Clarice sugere que nem sempre aqueles que escrevem sobre os pobres vinculam-se aos seus interesses ou pretendem realmente ajudá-los.

13. Cada vez mais a mulher está ganhando espaços na sociedade brasileira. Fato recente foi a eleição pioneira da presidente que assumirá em janeiro o mais alto posto do país. Rachel de Queiroz também foi pioneira ao ser a primeira mulher eleita para a Academia Brasileira de Letras, até então um reduto masculino. Sobre a autora e sua produção literária, analise as colocações a seguir.

- 0-0) Seu romance de estreia foi *O Quinze*, publicado em 1930, com um forte conteúdo de denúncia social. Nele e nas duas obras seguintes, *João Miguel* (1932) e *Caminho de Pedras* (1937), está expressa sua posição político-ideológica claramente de esquerda.
- 1-1) Em suas narrativas, a linguagem, simples e direta, expressou o modo de falar do sertanejo, adotando a fala popular e afastando-se dos padrões da norma culta e literária, o que fará João Guimarães Rosa com a prosa da geração seguinte.
- 2-2) Com *As Três Marias* (1939), Rachel de Queiroz abandona a abordagem politicamente engajada dos temas, preferindo enveredar pela linha mais psicológica, o mesmo acontecendo, tempos depois, com *Dôra*, *Doralina* (1975).
- 3-3) A partir de uma ideia já desenvolvida em *Caminho de Pedras* (1937), de valorizar a participação feminina nas lutas sociais, a autora escreveu, em 1994, o *Memorial de Maria Moura*, encarnando na personagem-título do romance uma líder dos fora-da-lei no sertão nordestino.
- 4-4) A presença corrente de diálogos em sua obra romanesca permitiu que a autora enveredasse

pelo caminho do teatro de raízes regionais e folclóricas, como atestam suas peças *Lampião* e *A Beata Maria do Egito*.

Resposta: VFVVV

Justificativa:

0V;1F;2V;3V;4V. Nos seus três primeiros romances, Rachel de Queiroz expressa claramente sua posição político-ideológica de esquerda; em suas narrativas, a autora não se afasta dos padrões da norma culta e literária; a partir de *As Três Marias*, os romances da escritora enveredam por uma linha mais psicológica; *Memorial de Maria Moura* valoriza, em sua personagem-protagonista, a participação feminina nas lutas sociais; Rachel de Queiroz também foi autora de peças de teatro, de raízes regionais e folclóricas, como as duas citadas.

14. Ariano Suassuna é intelectual e escritor pernambucano de renome nacional. Sua ideia de uma Arte Armorial, apesar de controversa, congrega muitos adeptos. Leia os fragmentos abaixo, extraídos do texto escrito pelo próprio Suassuna a respeito do Movimento Armorial. Em seguida, analise as colocações sobre sua obra *Auto da Compadecida*.

“A Arte Armorial Brasileira é aquela que tem como traço comum principal a ligação com o espírito mágico dos “folhetos” do Romancero Popular do Nordeste (Literatura de Cordel), com a Música de viola, rabeca ou pífano que acompanha seus “cantares”, e com a Xilogravura que ilustra suas capas, assim como com o espírito e a forma das Artes e espetáculos populares com esse mesmo Romancero relacionados.”

“(…)o Teatro armorial parte dos **romances**, das histórias trágicas ou picarescas da Literatura de Cordel, assim como dos espetáculos populares do Nordeste, e tem, no campo da Arte erudita, um espírito muito semelhante ao deles.”

(Ariano Suassuna, O Movimento Armorial.)

- 0-0) O *Auto da Compadecida* é o exemplo de que velhas fórmulas do auto medieval e da literatura de cordel podem ganhar na modernidade nova força e dimensão.
- 1-1) Conforme a citação lida, o *Auto da Compadecida* é uma obra literária armorial porque adota a estrutura de gênero dos “romances, das histórias trágicas ou picarescas da Literatura de Cordel”.
- 2-2) No *Auto da Compadecida*, o “espírito mágico” a que se refere Suassuna encontra-se na presença da personagem do gato que “descome” dinheiro, realidade só possível na estrutura fabular da obra.
- 3-3) A intertextualidade em *Auto da Compadecida* consiste, sobretudo, no diálogo que o escritor estabelece com as histórias anônimas, muitas delas veiculadas pela oralidade, junto com

outras de autores eruditos.

- 4-4) No *Auto da Compadecida*, verifica-se a presença de uma representação dentro da representação, na medida em que o autor localiza a trama dentro de um espetáculo circense.

Resposta: VFFVV

Justificativa:

0V;1F;2F;3V;4V. Na peça em foco, o auto medieval e a literatura de cordel ganham nova dimensão, revitalizando-se; trata-se de um texto dramático, de estrutura diferente da épica/narrativa; a história do gato que “descome” dinheiro foi inventada por João Grilo, para alcançar seus intentos, não se tratando, portanto, de um dado concreto da obra; Suassuna se inspirou em histórias anônimas, junto com outras de autores eruditos, para compor sua peça, o que constitui o recurso da intertextualidade; a peça é uma representação dentro da representação: o espetáculo circense é mais outra menção à cultura popular, tão cara ao armorialismo do autor.

15. O poeta português Fernando Pessoa criou para si mesmo um “mestre”, Alberto Caeiro, que definiu como “O poeta da natureza”. Homem simples, pouco educado, Caeiro dizia-se um “pastor”. Leia o texto e analise as questões abaixo.

Da minha aldeia vejo quanto da terra se pode ver no Universo...
Por isso a minha aldeia é tão grande como outra terra qualquer
Por que eu sou do tamanho do que vejo
E não do tamanho da minha altura...
Nas cidades a vida é mais pequena
Que aqui na minha casa no cimo deste outeiro.
Na cidade as grandes casas fecham a vista à chave,
Escondem o horizonte, empurram o nosso olhar para longe
de todo o céu,
Tornam-nos pequenos porque nos tiram o que os nossos olhos
nos podem dar,
E tornam-nos pobres porque a nossa única riqueza é ver.

(Alberto Caeiro. *O guardador de rebanhos*)

- 0-0) Fernando Pessoa foi um típico representante do Arcadismo português, como mostram os versos de seu heterônimo Alberto Caeiro.
- 1-1) A “riqueza” defendida por Pessoa através do poeta-pastor Caeiro é a mesma defendida por Tomás Antonio Gonzaga, através do poeta-pastor Dirceu, no poema citado na questão 2.
- 2-2) Fernando Pessoa valoriza através de Caeiro a vida simples no campo, colocando a grandeza do ser humano não na sua capacidade de dominar a natureza, mas na sua capacidade de perceber a verdade oculta na natureza.
- 3-3) Caeiro prioriza as sensações, registrando-as

sem a intervenção do pensamento. Reduzindo tudo à objetividade, o poeta entende que o mal da poesia consiste na necessidade de se usar o pensamento racional.

- 4-4) No título de seu romance, “Grande Ser-tão”, Guimarães Rosa sugere uma valorização do sertanejo semelhante àquela que Alberto Caeiro defende para o aldeão em seu poema, atribuindo-lhe uma capacidade de “ver”, no sentido místico, que foi perdida pelo estreitamento do espírito humano no mundo moderno.

Resposta: FFVVV

Justificativa:

0F;1F;2V;3V;4V. Fernando Pessoa foi um poeta moderno, escrevendo e publicando no século XX; a riqueza para Caeiro e Dirceu são opostas: para Dirceu está naquilo que ele pode extrair da natureza para o seu conforto pessoal, para Caeiro está naquilo que ele pode aprender com a natureza; Pessoa valoriza através de Caeiro a vida simples e a ênfase na objetividade e no registro das sensações; Rosa e Caeiro valorizam o homem do campo, por estar mais próximo a uma verdade natural que o homem das cidades.

- 16.** José Saramago costuma recontar em seus romances algumas histórias bíblicas. O jardim do Éden é citado, por exemplo, em *Caim* e em *O ano de 1993*. Leia o texto e considere as questões abaixo.

Quase noite o homem e a mulher que se tinham escolhido para sempre afastaram-se na direção de uma floresta que fechava o céu

Porque a miséria era extrema e a morte talvez viesse mais depressa se as vítimas se mostrassem a descoberto

Porém assim não aconteceu e debaixo das árvores a grande escuridão redobrou o medo

Então abraçados o homem e a mulher sem uma palavra suplicaram

E a árvore a que se apoiavam transidos abriu-se por uma qualquer razão que não veio a saber-se nunca e recebeu-os dentro de si juntando a seiva e o sangue

Todas as aflições se acabaram naquele instante e a chuva escorria pelas folhas e pelos troncos como alimento até ao chão que as raízes lentamente trabalhavam

Assim a noite passou sobre esta paz que não conhecia pesadelos

(José Saramago. *O ano de 1993*)

- 0-0) O papel reservado à árvore, no relato edênico de Saramago, é mais positivo e acolhedor do que no relato bíblico, no qual o casal humano é atraído pelo fruto da árvore do conhecimento.
- 1-1) Neste poema de *O ano de 1993*, Saramago

defende, de um ponto de vista ecologicamente consciente, a necessidade de um reencontro profundo do humano com o natural.

- 2-2) Apesar de o escritor não fazer parte do Romantismo, percebe-se em seu poema ecos da filosofia romântica, em que os amantes encontravam na natureza um abrigo espiritual e seguro.
- 3-3) Neste poema, o amor ultrapassa o plano meramente sentimental e erótico, adquirindo uma conotação espiritual e holística, de redescoberta de si e da natureza.
- 4-4) A leitura dos relatos de Pero Vaz de Caminha e de José Saramago sobre a floresta mostram que nada mudou na relação do homem europeu com a natureza através dos séculos.

Resposta: VVVVF

Justificativa:

0V;1V;2V;3V;4F. No Gênesis a árvore é a causa da expulsão do casal do paraíso, no poema de Saramago a árvore é responsável pela salvação do casal das ameaças do mundo; neste poema, Saramago apresenta um discurso claramente ecológico; o amor nos textos mencionados ultrapassa o plano sentimental e erótico, adquirindo uma conotação espiritual e holística, de redescoberta de si e da natureza, como previa a filosofia romântica; os relatos de Caminha e de Saramago revelam uma mudança paradigmática no modo de percepção da natureza pelo narrador europeu e civilizado, que abandona o discurso do domínio e extração pelo discurso da preservação e da sustentabilidade.

GABARITO

1º Dia – 05/12/2011

História		Química	
01	FFFVF	01	FVVFV
02	FFFVF	02	VVFVF
03	VFVVF	03	FFFVV
04	FFFVV	04	VFVFF
05	VFVFV	05	VVVVF
06	VVFFF	06	FVFVV
07	VFFFV	07	FFVVF
08	FVFVF	08	FVFVF
09	FFVFF	09	FVVVF
10	VFVFF	10	FFFVV
11	FVFVF	11	VVFVF
12	FFFFV	12	VVFVV
13	FVFVF	13	FVVVF
14	FFFVF	14	VVVVF
15	FFVFF	15	46
16	FVFFF	16	80

GABARITO

2º Dia – 06/12/2011

FÍSICA		MATEMÁTICA		GMT. GRÁFICA	
01	04	01	FVFFV	01	VFFVF
02	10	02	FFVVV	02	VVVVV
03	04	03	FFVVF	03	VVVFF
04	60	04	30	04	FFFFV
05	15	05	9	05	FFVVV
06	30	06	64	06	VFVVF
07	68	07	60	07	VVFFF
08	06	08	83	08	FVFFF
09	02	09	19	09	FVFFF
10	98	10	40	10	VFFVF
11	20	11	24	11	FFVFF
12	12	12	10	12	FVFFF
13	08	13	15	13	VFFFF
14	02	14	09	14	FFVFF
15	11	15	75	15	-
16	FFFVF	16	02	16	-

GABARITO

2º Dia – 06/12/2011

BIOLOGIA		GEOGRAFIA		PORTUGUÊS 2		LITERATURA	
01	FFVVV	01	FFVfV	01	FVVVF	01	VVfVfV
02	VFFfV	02	FFFVV	02	FVVVF	02	VfVfVf
03	FVVff	03	VFFfV	03	VVfff	03	FVVVV
04	FFFfV	04	VVffF	04	VVVVF	04	VFFVV
05	FVVff	05	VfVVV	05	FVVVF	05	FFVVV
06	FVVfV	06	VVfVfV	06	VVffFV	06	VVVVV
07	VfVfVf	07	FFVVV	07	FfVfVf	07	VFFfVf
08	FFFVV	08	FVVVV	08	FVffFV	08	VVfVfV
09	VfVVV	09	VVVVF	09	FVffFV	09	FVVVF
10	VfVfVf	10	FVVVV	10	VVfVfV	10	VVffFf
11	VFFFV	11	FFVff	11	FfVfVf	11	VVVVV
12	VVVVF	12	FVVVF	12	FVffFV	12	VfVfVf
13	FVVVF	13	FFFFV	13	VVVVV	13	VfVVV
14	FFfVfV	14	VVffF	14	FVVVV	14	VFFVV
15	FfVfVf	15	VVfff	15	VVfVfV	15	FFVVV
16	VVfVfV	16	VVVVF	16	VVfVfV	16	VVVVF

GABARITO

2º Dia – 06/12/2011

INGLÊS		ESPAÑHOL		FRANCÊS		T. MUSICAL	
01	VFVVF	01	FVFFF	01	VVFVF	01	FVFFF
02	VVVFF	02	FVFVF	02	FFVFF	02	VFVFF
03	VFVFF	03	FVFFF	03	FFVFF	03	VFFFV
04	FVVVF	04	FVVFF	04	VVVVF	04	FVVVF
05	FVVFF	05	FFVVF	05	VVVFF	05	FFVVF
06	FFVVV	06	FFVFF	06	VVVFF	06	FVFFF
07	VFFFV	07	VFFVF	07	FFVVF	07	VFFVV
08	FVVVF	08	VVFVF	08	VVVFF	08	FVVFF
09	VVFFF	09	FVFVF	09	VFVVF	09	FFFVF
10	FFVVF	10	VFFFF	10	FFVVF	10	VFFFF
11	VVFFV	11	FFFVV	11	VVFVV	11	FVVFF
12	FVFVF	12	FFVFF	12	FFVVF	12	FFFFV
13	VFVVF	13	FFFVV	13	VFVFF	13	FFFVF
14	FFFVV	14	VFFVF	14	FVFVF	14	FVFVF
15	FVFVV	15	FFVFF	15	FVFVV	15	FFFFV
16	FFVVF	16	FVFVF	16	FFVFF	16	FFFVF