

Vestibular 2/2014



Primeira Etapa
Curso de Medicina
Data de realização: 29/6/2014

LEIA, COM ATENÇÃO, AS INSTRUÇÕES A SEGUIR.

- Você receberá do fiscal:
 - um caderno de questões com 30 (trinta) questões;
 - um cartão de respostas ótico personalizado;
 - uma folha de texto definitivo da redação.
- Verifique se a numeração das questões, a paginação do caderno de questões e os dados do cartão de respostas ótico e da folha de texto definitivo da redação estão corretos.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova e a redação, devendo controlar o tempo, pois não haverá prorrogação desse prazo. Esse tempo inclui a marcação do cartão de respostas ótico da prova e o preenchimento da folha de texto definitivo da redação.
- Somente será permitido levar o caderno de provas após 3 (três) horas do início da prova.
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá entregar seu cartão de respostas ótico e a folha de texto definitivo da redação e retirar-se da sala.
- Após o término da prova, entregue ao fiscal do IADES o cartão de respostas devidamente assinado e a folha de texto definitivo da redação.
- Deixe sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada de material transparente.
- Não é permitida a utilização de qualquer aparelho eletrônico de comunicação. Desligue e guarde em embalagem fornecida pelo fiscal do IADES: máquina fotográfica; telefone celular; relógio; gravador; *bip*; receptor; *pager*; *notebook*; *tablet* eletrônico; *walkman*; aparelho portátil de armazenamento e de reprodução de músicas, vídeos e outros arquivos digitais; agenda eletrônica; *palmtop*; régua de cálculo; máquina de calcular e (ou) qualquer outro equipamento similar.
- Não é permitida a consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas.
- Você somente poderá sair e retornar à sala de aplicação de provas se sua saída for acompanhada por **fiscal do IADES**.
- Não será permitida a utilização de lápis em nenhuma etapa da prova.

INSTRUÇÕES PARA A PROVA OBJETIVA

- A prova objetiva contém questões do **Tipo A** e questões do **Tipo B**.
- Nas questões do **Tipo A**, você deve julgar cada um dos 5 (cinco) itens como verdadeiros (V) ou falsos (F). Para os itens julgados como verdadeiros, assinale a coluna da esquerda e, para os itens julgados como falsos, assinale a coluna da direita.
- Nas questões do **Tipo B**, você deve encontrar uma resposta numérica, com valores entre 0 e 99. Assinale o algarismo das unidades na coluna da direita e o algarismo das dezenas na coluna da esquerda.

LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 1 a 8

Texto 1 para responder as questões de 1 a 3.

O Brasil e o Índio

1 Marcos de Araújo, cacique do povo *xucuru*,
localizado em Pesqueira, acredita que a sociedade brasileira
ainda não compreende a questão indígena porque não recebe
4 informações sobre a realidade dos povos. “A educação
brasileira também tem que estar voltada para as questões
indígenas do presente. É preciso que, a partir das escolas, a
7 juventude perceba que somos um país pluriétnico e que
também fazemos parte da sociedade. É preciso compreender
a dimensão do que são os povos indígenas, quais são suas
10 principais lutas e desmistificar a imagem negativa de que
somos um entrave para o desenvolvimento do Brasil”. Ele
destaca a atuação dos movimentos indígenas na garantia dos
13 direitos previstos nos artigos 231 e 232 da Constituição
brasileira e manda um recado para os não índios: “Quero
dizer para a sociedade brasileira e para a sociedade
16 pernambucana, em particular, que todos nós temos direitos.
Cabe à sociedade se organizar, como estamos fazendo, e
18 cobrar dos governos esses direitos.”

CALADO, Inês; MELO, Juliana. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/JC/sites/indios/cultura.html>>. Acesso em: 22/5/2014, com adaptações.

Questão 1

Com base nas informações veiculadas pelo texto e na linguagem nele utilizada, julgue os itens a seguir.

- 0.() Para a emissora do texto, a qual lança mão do emprego constante da função metalinguística da linguagem, os brasileiros não compreendem a questão indígena porque ainda não têm informações a respeito da realidade dos povos indígenas.
- 1.() A autora reproduz uma mensagem de forma objetiva por meio de uma linguagem predominantemente denotativa, logo prevalece, no texto, a função referencial da linguagem.
- 2.() Conforme declara Marcos de Araújo, pode-se concluir que a educação brasileira não está voltada para as questões indígenas do presente.
- 3.() De acordo com Marcos de Araújo, os brasileiros têm uma imagem negativa dos indígenas, porque estes são, no sentido conotativo, um entrave para o desenvolvimento do Brasil.
- 4.() Para Marcos de Araújo, a atuação dos movimentos indígenas é fundamental para que possam ser garantidos os direitos previstos nos artigos 231 e 232 da Constituição brasileira.

Questão 2

Em consonância com a norma-padrão da língua portuguesa, julgue os itens a seguir.

- 0.() O trecho “Marcos de Araújo, cacique do povo *xucuru*” (linha 1) poderia ser substituído por pelo menos uma destas duas outras redações: **Marcos de Araújo o qual é cacique do povo *xucuru*** ou **Marcos de Araújo que é cacique do povo *xucuru***.
- 1.() No trecho “acredita que a sociedade brasileira ainda não compreende a questão indígena” (linhas 2 e 3), se o verbo destacado fosse substituído por lembramos, a nova redação deveria ser **lembramos de que a sociedade brasileira ainda não compreende a questão indígena**.
- 2.() Outra redação possível para o trecho “É preciso que, a partir das escolas, a juventude perceba que somos um país pluriétnico” (linhas 6 e 7) seria **É necessário, a partir das escolas, a percepção da juventude sobre o fato de sermos um país pluriétnico**.
- 3.() Caso fosse necessário substituir o termo destacado, em “É preciso compreender a dimensão” (linhas 8 e 9), por um pronome pessoal oblíquo, a nova redação deveria ser **É preciso compreendê-la**.
- 4.() Em “Cabe à sociedade se organizar” (linha 17), o uso do sinal indicativo de crase é facultativo.

Questão 3

Considerando a norma-padrão da língua portuguesa e a preservação do sentido original do período “Ele destaca a atuação dos movimentos indígenas na garantia dos direitos previstos nos artigos 231 e 232 da Constituição brasileira” (linhas de 11 a 14), com relação à reescritura desse trecho, julgue os itens a seguir.

- 0.() A fim de que sejam garantidos seus direitos previstos pelos artigos 231 e 232 da Constituição brasileira, ele enfatiza a atuação dos movimentos indígenas.
- 1.() Ele ressalta a atuação dos movimentos indígenas na garantia dos direitos previstos pela Constituição brasileira nos artigos 231 e 232.
- 2.() Ele destaca a garantia dos direitos previstos constitucionalmente nos artigos 231 e 232 através da atuação dos movimentos indianistas.
- 3.() É destacada por ele a atuação dos movimentos indígenas na garantia dos direitos previstos nos artigos 231 e 232 da Constituição brasileira.
- 4.() A atuação dos movimentos indígenas na garantia dos direitos previstos constitucionalmente pelos artigos 231 e 232 é ressaltada por ele.

Texto 2 para responder as questões de 4 a 6.

Iracema

1 Além, muito além daquela serra, que ainda azula no
horizonte, nasceu Iracema. Iracema, a virgem dos lábios de
mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna e
4 mais longos que seu talhe de palmeira. O favo da jati não era
doce como o seu sorriso; nem a baunilha rescendia no bosque
como seu hálito perfumado. Mais rápida que a ema
7 selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu,
onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara.
O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia
10 que vestia a terra com as primeiras águas.

ALENCAR, José de. *Iracema*. Rio de Janeiro: Letras e Artes, 1965, p. 16.

Questão 4

Conforme as informações do texto, o contexto histórico e as características gerais do Romantismo brasileiro, julgue os itens a seguir.

- 0.() Para descrever Iracema, o autor traça um paralelo entre ela e alguns elementos da natureza.
- 1.() O texto exemplifica o nacionalismo ufanista, sentimento expresso em diversas obras do Brasil recém-independente.
- 2.() A linguagem poética e densamente subjetiva funciona como ferramenta para a composição de uma realidade idealizada.
- 3.() Por apresentar características que destoam do ideal romântico, pode-se dizer que o trecho lido coloca em evidência a transição do Romantismo para o Realismo.
- 4.() Iracema, conforme se observa no fragmento lido, reúne características típicas de uma heroína dos romances de folhetim produzidos na primeira metade do século 19.

Questão 5

De acordo com o emprego dos pronomes e das conjunções e as relações semânticas e sintáticas que estabelecem no texto, julgue os itens a seguir.

- 0.() Em “tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna” (linha 3), o vocábulo destacado introduz ideia de explicação.
- 1.() O pronome em destaque nos trechos “seu talhe de palmeira” (linha 4) e “o seu sorriso” (linha 5) retoma o termo “Iracema” (linha 2).
- 2.() Na oração “nem a baunilha rescendia no bosque como seu hálito perfumado” (linhas 5 e 6), as conjunções destacadas introduzem, respectivamente, ideias de adição e de comparação.
- 3.() Em “O pé grácil e nu” (linha 9), a conjunção destacada relaciona vocábulos que, no contexto, assumem sentidos opostos, portanto, poderia ser substituída por mas ou porém.
- 4.() Na oração “que vestia a terra com as primeiras águas” (linha 10), “que” introduz uma informação que explica a anterior.

Questão 6

Acerca das relações morfo sintáticas que se referem ao período “a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara.” (linhas 7 e 8), julgue os itens a seguir.

- 0.() O termo “a morena virgem” desempenha a função de sujeito das duas orações.
- 1.() A conjunção “e” relaciona dois termos, sendo que o segundo está subordinado ao primeiro.
- 2.() O vocábulo “onde” classifica-se como pronome relativo porque retoma um termo da oração anterior e ainda introduz uma oração subordinada adjetiva.
- 3.() O verbo “campeava” tem como complemento “sua guerreira tribo”.
- 4.() Os vocábulos “grande” e “tabajara” desempenham o mesmo papel em relação ao termo “nação”.

Texto 3 para responder as questões 7 e 8.

O Navio Negroiro

Era um sonho dantesco... o tombadilho
Que das luzernas avermelha o brilho.
Em sangue a se banhar.
Tinir de ferros... estalar de açoite...
Legiões de homens negros como a noite,
Horrendos a dançar...

Negras mulheres, suspendendo às tetas
Magras crianças, cujas bocas pretas
Regam o sangue das mães:
Outras moças, mas nuas e espantadas,
No turbilhão de espectros arrastadas,
Em ânsia e mágoa vãs!

E ri-se a orquestra irônica, estridente...
E da ronda fantástica a serpente
Faz doudas espirais ...
Se o velho arqueja, se no chão resvala,
Ouvem-se gritos... o chicote estala.
E voam mais e mais...

Preso nos elos de uma só cadeia,
A multidão faminta cambaleia,
E chora e dança ali!
Um de raiva delira, outro enlouquece,
Outro, que martírios embrutece,
Cantando, geme e ri!

ALVES, Castro. Disponível em: <http://www3.universia.com.br/conteúdo/literatura/O_navio_negreiro_de_castro_alves.pdf>.
Acesso em: 22/5/2014, com adaptações.

Questão 7

Considerando a periodização da literatura brasileira, a estrutura e o conteúdo do poema, julgue os itens a seguir.

- 0.() O soneto decassílabo é utilizado como veículo para a denúncia da violência a que os escravos eram submetidos.
- 1.() O poema constitui-se de uma paródia aos textos abolicionistas que marcaram a terceira geração da poesia romântica, o que se pode verificar pela ocorrência constante de metáforas e hipérboles ao longo das estrofes.
- 2.() Quanto à linguagem, o poema ressalta a plasticidade e a sonoridade da cena descrita.
- 3.() A ideia principal do poema é resgatada pelos principais autores do século 20, notadamente os romancistas da geração de 30 do Modernismo.
- 4.() Ao lado de Castro Alves, Gonçalves Dias e Gregório de Matos foram os mais importantes nomes da poesia voltada para os problemas sociais de que eram vítimas as minorias étnicas do século 19.

Questão 8

Acerca das questões gramaticais e semânticas que envolvem as estrofes 2 e 3 do poema e das regras prescritas pela norma-padrão, julgue os itens a seguir.

- 0.() Em “Negras mulheres, suspendendo às tetas/Magras crianças, cujas bocas pretas” (2ª estrofe), o uso do sinal indicativo de crase é obrigatório, já que ele é decisivo para a construção do sentido pretendido pelo poeta.
- 1.() No verso “Magras crianças, cujas bocas pretas” (2ª estrofe), o artigo definido feminino, sob hipótese alguma, poderia ser empregado diante de “bocas”.
- 2.() Na 2ª estrofe, o verbo da oração “Regam o sangue das mães” tem como referente “Magras crianças”, que aparece no verso anterior.
- 3.() Na 3ª estrofe, o verso “Ouvem-se gritos...” poderia ser substituído por Ouve-se os gritos.
- 4.() No verso “o chicote estala” (3ª estrofe), a oração está na voz passiva e tem como sujeito “o chicote”.

CONHECIMENTOS GERAIS

Questões de 9 a 15

Questão 9

Oligarquia significa etimologicamente “governo de poucos”, mas, nos clássicos do pensamento grego, que transmitiram o termo à filosofia política subsequente, a mesma palavra tem muitas vezes o significado mais específico e eticamente negativo de “governo dos ricos”, para o qual se usa hoje um termo de origem igualmente grega “plutocracia”.

BOBBIO, N. *Dicionário de Política*. Brasília: Ed. UnB, 1986, com adaptações.

Considerando o texto como referência inicial e a história da Grécia Antiga, julgue os itens a seguir.

- 0.() O período clássico da história grega caracterizou-se pelo fortalecimento das cidades-estado Atenas e Esparta. Atenas diferenciava-se de Esparta por se organizar politicamente de forma democrática, enquanto Esparta tinha características políticas centralizadoras, em que o rei, no regime monárquico, concentrava todos os poderes, inclusive o religioso.
- 1.() No período arcaico, houve o surgimento das pólis gregas. Sua política normalmente estava ligada ao controle de pessoas ricas, ou seja, características aristocráticas. Com tais características, entende-se a plutocracia a que o texto se refere.
- 2.() A estrutura política ateniense era caracterizada pela exclusão de mulheres, estrangeiros e escravos, além de se organizar por uma assembleia popular chamada de Ápela, e a criação de leis era exercida pela Gerúsia, o Conselho dos Anciãos.
- 3.() Os cidadãos espartanos consideravam-se “os iguais”. Assim, era comum que, nas assembleias, houvesse unanimidade nas votações, o que gerava estabilidade no regime político de Esparta.
- 4.() Em Atenas, havia a escravidão por guerras ou por dívidas, porém, graças ao desenvolvimento da democracia, foram decretadas as Leis Licínias que, além de permitirem a posse sobre terras da classe agrícola, extinguiram a escravidão por dívidas.

Questão 10

O final da Guerra Fria estabeleceu novas perspectivas no Leste Europeu, principalmente em relação às antigas repúblicas vinculadas à União Soviética. A independência, porém, não foi plena e recentemente as fortes influências russas têm provocado tensões com a Ucrânia, um dos satélites mais importantes durante o período da bipolaridade. O conflito entre a Ucrânia e a Rússia parece irreversível, mesmo com a atuação de potências do mundo ocidental. Com relação ao texto e ao tema que ele retrata, julgue os itens a seguir.

- 0.() O princípio da crise atual está relacionado com a decisão do então líder da Ucrânia, Viktor Yanukovich, em abandonar um acordo de livre comércio com a União Europeia para se alinhar com a Rússia, provocando uma reação imediata em parte da população ucraniana.
- 1.() Do ponto de vista comercial, um dos fatores que eleva a gravidade da crise é o petróleo, produzido pela Rússia e que abastece a Ucrânia e o Oeste Europeu. A Rússia ameaça cortar o fornecimento do hidrocarboneto, caso o acordo com a União Europeia seja mantido.
- 2.() A crise na Ucrânia se acirrou com o conflito entre militantes pró e anti-Rússia na Crimeia, região autônoma onde a Rússia mantém uma base militar e cerca de 65% da população é de origem russa.
- 3.() Os referendos em Donetsk e Lugansk confirmaram o alinhamento político e geográfico das cidades com a Ucrânia, pois os benefícios do acordo com a União Europeia seriam transferidos automaticamente para essa região do leste do país.
- 4.() A participação efetiva do Conselho de Segurança das Nações Unidas no conflito é o fator que tem evitado o confronto mais direto, pois todos os membros fixos do conselho são favoráveis à Ucrânia, impedindo assim uma tragédia na região.

Questão 11

O período regencial foi, na verdade, um momento-chave na construção da nação brasileira. Ao custo de muitas vidas e despesas, garantiram-se a independência e o caminho de uma ordem nacional. A estrutura política do Império – que se pretendia consolidar Estado Nacional – abalava-se pela ausência de poder centralizado na figura do monarca, e pela emergência de atores históricos variados, com suas demandas sociais. O Brasil recém-independente parecia prestes a se despedaçar, mas acabou tomando um rumo. Foi um tempo de esperanças, inseguranças e exaltações, de rebeldia e de repressão, gerando definições cujos traços ainda permanecem na sociedade.

MOREL, Marcos. Nove anos de violência. *Revista Nossa História*. Ano 4, n. 37. 2006, com adaptações.

Com base na análise do texto, julgue os itens a seguir.

- 0.() Durante o período regencial, várias foram as revoltas que buscavam alternativas para a melhoria da situação do brasileiro legítimo. Na província do Grão-Pará, ocorreu a Cabanagem, composta por indígenas aldeados, brancos e mestiços que lutavam pelo direito de receberem do Estado novas terras, pois as suas habitações estavam ameaçadas pelas epidemias que assolavam a região e estavam dizimando seus habitantes.
- 1.() A Revolta dos Malês ocorreu na Bahia e caracterizou-se por ser um movimento que buscava a independência da província com a formação de sua Junta Governativa representada pela liderança do mestiço Bernardo Lobo de Souza.
- 2.() A Guerra dos Farrapos representou uma revolta elitista no Rio Grande do Sul, iniciada pela reação dos estancieiros contra os altos tributos sobre o charque. A revolta assumiu tamanha proporção que alcançou toda a Região Sul do Brasil, quando o governista Bento Gonçalves buscava alternativas para impedir o avanço dos farrapos que eram liderados pelo italiano Giuseppe Garibaldi.
- 3.() Após a Revolta dos Malês, a Bahia foi palco de um novo levante, a Sabinada, quando a classe de escravos libertos, mestiços e militares, que vivia em situação de extrema pobreza devido aos altos tributos que beneficiavam apenas os fazendeiros e comerciantes da região, foi liderada pelo médico e jornalista Francisco Sabino.
- 4.() A Balaiaada, ocorrida no Maranhão, foi um levante incentivado pelo descontentamento com o governo de Feijó, acusado de despotismo, e associado aos movimentos da Cabanagem e da Revolução Farroupilha.

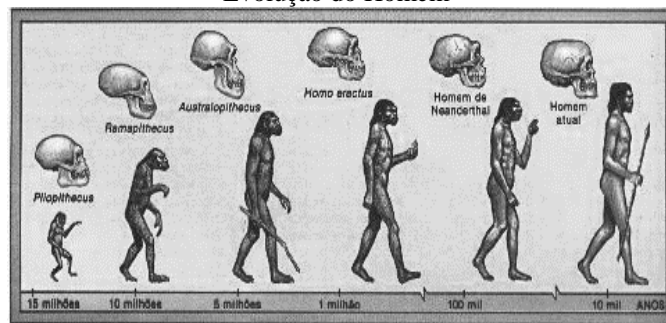
Questão 12

Eras geológicas



Disponível em: <<http://noss2geografia.blogspot.com.br>>.

Evolução do Homem



Disponível em: <<http://historiasprimitivas.blogspot.com.br>>.

As duas imagens fazem referência à distinção entre o tempo geológico e o tempo histórico. Considerando os conhecimentos a respeito dos dois conceitos, julgue os itens a seguir.

- 0.() Na era pré-cambriana, surgem as primeiras rochas sedimentares e as primeiras florestas que vão gerar, depois de milhões de anos, os combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão mineral.
- 1.() A partir da era mesozoica, período cretáceo, a Pangea inicia a sua separação, dando origem a dois supercontinentes, de acordo com a Teoria da Deriva Continental proposta por Alfred Wegener, a qual, na época (1912), teve grande aceitação pela comunidade científica.
- 2.() O período neolítico foi marcado pela presença dos dinossauros e intensa atividade vulcânica, fato determinante para que o homem iniciasse suas primeiras atividades agrícolas.
- 3.() O tempo geológico e o tempo histórico são indissociáveis, pois em ambos serão encontradas marcas indeléveis da ação humana como indutora de grande atividade exógena.
- 4.() A era cenozoica foi marcada pelo aparecimento do homem, pela formação dos dobramentos modernos e períodos de glaciações, sendo essa era considerada o início da contagem do tempo histórico.

Questão 13

Os artigos a seguir constam da Declaração Universal dos Direitos da Água, proclamada pela Organização das Nações Unidas em 1992.

Art. 5º – A água não é somente uma herança dos nossos predecessores; ela é, sobretudo, um empréstimo aos nossos sucessores. Sua proteção constitui uma necessidade vital, assim como uma obrigação moral do homem para com as gerações presentes e futuras.

Art. 6º – A água não é uma doação gratuita da natureza; ela tem um valor econômico: precisa-se saber que ela é, algumas vezes, rara e dispendiosa e que pode muito bem escassear em qualquer região do mundo.

Art. 7º – A água não deve ser desperdiçada, nem poluída, nem envenenada. De maneira geral, sua utilização deve ser feita com consciência e discernimento para que não se chegue a uma situação de esgotamento ou de deterioração da qualidade das reservas atualmente disponíveis.

No que se refere ao consumo inadequado da água no mundo e a algumas soluções para esse problema, julgue os itens a seguir.

- 0.() A reutilização da água de esgotos é imprescindível no que tange à gestão sustentável dos recursos hídricos. O reúso dessa água permite que haja uma economia de água potável, pois a água que está sendo reutilizada, depois de passar por processos de decantação ou depuração, pode servir para fins “menos nobres”, como irrigação, nas indústrias ou para recarga de águas subterrâneas.
- 1.() Entre as tecnologias utilizadas para a dessalinização da água do mar, o que vem tendo maior desenvolvimento é a osmose reversa. Esse método consiste em pressionar a água salina para que ela passe por uma membrana semi-impermeável. Os íons de sais ficam retidos em microporos, e assim a água que passa para o outro lado da membrana torna-se potável, adequada para o consumo humano.
- 2.() O aumento da produção industrial gerará a necessidade de mais água, lembrando que um dos maiores vilões do desperdício de água no mundo ocorre na indústria. Cerca de 70% da água consumida no globo destina-se a atividades manufatureiras, que desperdiçam quase 2/3 com inadequadas utilizações. A agricultura é responsável por 20% do consumo de água e os outros 10% restantes ficam por conta das residências.
- 3.() A devastação de florestas para a agricultura ou pecuária afeta a disponibilidade de água nos lençóis freáticos, gerando uma queda na oferta de água nas áreas desflorestadas, provocando alterações no ciclo das chuvas da região e, assim, impactando a atividade agrícola com grande prejuízo para comunidades menos favorecidas economicamente.

- 4.() Um país que se dedica à exportação de produtos agropecuários consome mais água que uma nação que exporta manufaturados. Com isso, ao se exportar, por exemplo, soja, está se “exportando” também a água da bacia hidrográfica daquela nação. Essa água “exportada” é denominada água virtual, ou seja, o recurso hídrico gasto na produção de uma mercadoria.

Questão 14

A natureza monopolista dos principais empreendimentos econômicos acarretou a concentração dos recursos produtivos e da oferta de empregos em determinados pontos do território brasileiro, como é o caso da Região Sudeste e, em especial, da metrópole paulista. Um número reduzido de cidades, que apresentavam vantagens prévias, tornou-se alvo dos investimentos. Essas aglomerações evoluíram como polos de atração demográfica e grandes mercados consumidores. A concentração econômica determinou a aglomeração espacial: o resultado foi a metropolização, ou seja, a formação de metrópoles.

Recentemente, contudo, o crescimento vegetativo das grandes cidades diminuiu, o ritmo das migrações inter-regionais reduziu-se sensivelmente, o padrão do êxodo rural modificou-se e o poder de atração das cidades médias tornou-se maior que o das metrópoles.

ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges; TERRA, Lygia. *Geografia conexões*. Volume único. Editora Moderna, p. 435.

Em relação ao processo de urbanização brasileira e a suas repercussões, julgue os itens a seguir.

- 0.() A concentração industrial ocorrida em São Paulo é uma característica histórica típica apenas de países subdesenvolvidos que passaram por um rápido processo de industrialização.
- 1.() O trânsito caótico e a elevada especulação imobiliária, conjugados à histórica falta de infraestrutura da Região Sudeste, são consequências do macrocefalismo urbano.
- 2.() É possível identificar uma desmetropolização ou involução urbana nas regiões Norte e Nordeste, em função da mão de obra mais barata e da abundância de matéria-prima.
- 3.() A Região Sudeste passa por uma desconcentração industrial relativa, ou seja, deixou de ser a região de maior concentração de indústrias do País, perdendo para as regiões Nordeste e Sul.
- 4.() O processo de gentrificação verificado em algumas metrópoles brasileiras, como São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador e Recife, vem contribuindo para a revitalização de antigas áreas urbanas degradadas.

Questão 15

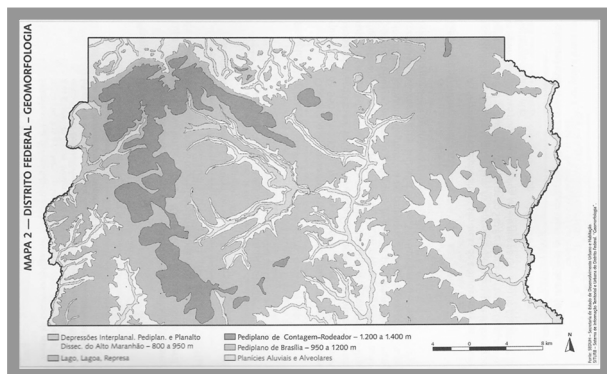


Figura ampliada e colorida na página 15

O mapa apresentado revela aspectos geomorfológicos e hidrográficos do Distrito Federal. Com base nessas informações e nos seus conhecimentos correlatos acerca dos mais variados aspectos físicos da região, julgue os itens a seguir.

- 0.() Nas depressões interplanálticas, encontram-se as principais bacias hidrográficas do Distrito Federal.
- 1.() As áreas de maiores médias altimétricas são encontradas na porção meridional do Distrito Federal.
- 2.() As características geomorfológicas da paisagem do cerrado são resultados de uma prolongada interação de regime climático tropical semiúmido com fatores litológicos, edáficos e bióticos.
- 3.() O mapa geomorfológico apresentado demonstra a região como um divisor de águas em função da sua localização no Planalto Central do Brasil.
- 4.() De acordo com o mapa, o ponto culminante do Distrito Federal está situado na porção sudeste do território, na Região Administrativa do Paranoá.

MATEMÁTICA

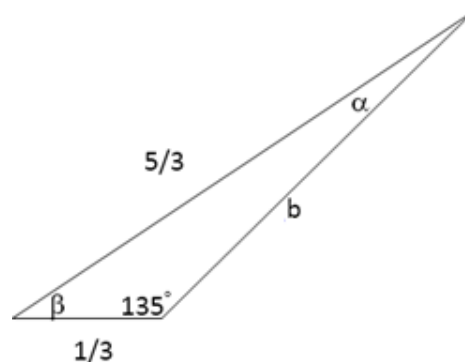
Questões de 16 a 23

Questão 16

Considere as curvas ou representações gráficas definidas pelas funções $f(x) = e^x$ e $g(x) = 2x^2 + 1$, restritas ao domínio $x \geq 0$, no mesmo sistema de coordenadas cartesianas. Com base nos seus conhecimentos acerca do assunto, usando, se necessário, os valores aproximados $e = 2,7$; $e^2 = 7,29$; e, $e^3 = 19,68$ e restringindo-se ao domínio considerado, julgue os itens a seguir.

- 0.() As duas curvas têm a forma geométrica de um ramo de parábola.
- 1.() A curva e^x é mais fechada do que a curva $2x^2 + 1$.
- 2.() As duas curvas interseccionam-se em dois pontos de abscissas, respectivamente, $x = 0$ e $x > 0$.
- 3.() As curvas permitem concluir que, se $x \geq 3$, então $x > 4\ln x$, onde $\ln x$ é a função inversa de e^x .
- 4.() Deslocada para a esquerda de uma unidade, paralelamente ao eixo x , a curva $g(x) = 2x^2 + 1$ coincide com a curva $y = 2x^2$.

Questão 17

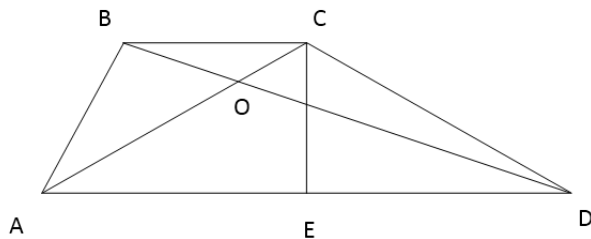


Considere o triângulo com ângulos α , β e 135° , e lados $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{3}$ e b , como na figura apresentada. Os ângulos α e β estão medidos em graus e as medidas dos lados referem-se a uma mesma unidade de comprimento. Julgue os itens a seguir, admitindo que as medidas que neles aparecem se referem às mesmas unidades usadas nessa figura.

- 0.() $\text{Sen } \alpha = \frac{\sqrt{2}}{10}$.
- 1.() $\text{tg } \alpha = \frac{1}{9}$.
- 2.() $\left(\frac{1}{3}\right)^2 = \left(\frac{5}{3}\right)^2 + b^2 - 2 \cdot \left(\frac{5}{3}\right) \cdot b \cdot \cos \alpha$.
- 3.() $b^2 = \frac{1}{9} + \frac{25}{9} - 2\cos \beta$.
- 4.() $\alpha + \beta = 60^\circ$.

Área livre

Questão 18



Considere o trapézio não isósceles e não retângulo $ABCD$, como na figura apresentada, com as diagonais interceptando-se em O . CE é uma altura do trapézio. Tem-se $BC = CE$, $AC = CD$, e $AE > BC$. Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 0.() A área do trapézio $ABCD = 3$ vezes a área do triângulo ABC .
- 1.() Os triângulos ABC e BCD têm áreas iguais.
- 2.() Área do triângulo $CED >$ área do triângulo ABC .
- 3.() $\frac{AO}{OC} = \frac{DO}{BO}$.
- 4.() $\frac{AO}{BO} = \frac{DO}{CO}$.

Questão 19

Um número n de três algarismos é múltiplo de 13. O produto dos três algarismos é 360 e a soma deles é 22. Considerando esses dados, julgue os itens a seguir.

- 0.() n é um número par.
- 1.() O algarismo das centenas é 8.
- 2.() n é múltiplo de 5.
- 3.() n tem dois algarismos iguais.
- 4.() Os três algarismos, na ordem em que comparecem em n , não formam sequência crescente nem decrescente de números naturais.

Questão 20

Um globo em perfeitas condições contém 24 bolas idênticas, numeradas de 1 a 24. Suponhamos que estamos aguardando ele girar da maneira usual, na expectativa de sair uma bola cujo número seja múltiplo de 3 ou de 8, o que nos favoreceria. Considerando essa situação, julgue os itens a seguir.

- 0.() Os eventos que satisfazem nossa expectativa (ser múltiplo de 3 ou de 8) são mutuamente exclusivos.
- 1.() A probabilidade de nossa expectativa se concretizar é a soma das probabilidades dos dois eventos.
- 2.() A probabilidade de nossa expectativa se concretizar é menor do que a soma das probabilidades dos dois eventos.
- 3.() A probabilidade da interseção dos dois eventos é nula.
- 4.() A probabilidade de nossa expectativa se concretizar é menor do que $\frac{1}{2}$.

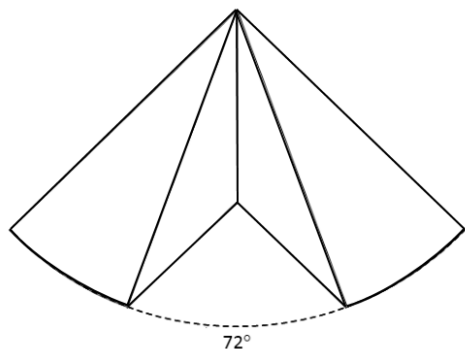
Questão 21

Considere uma pirâmide qualquer de base quadrada e algum plano que a intercepte, dividindo-a em duas pirâmides. Suponha as várias possibilidades para o plano e julgue os itens a seguir.

- 0.() É possível obter duas pirâmides triangulares.
- 1.() É possível obter duas pirâmides retangulares.
- 2.() É possível obter duas pirâmides trapezoidais.
- 3.() É possível obter uma pirâmide pentagonal e uma triangular.
- 4.() É possível obter uma pirâmide hexagonal e uma triangular.

Área livre

Questão 22



De um cone circular reto com raio da base igual a 6 metros e altura igual a 1 metro foi retirada, a partir do vértice e perpendicularmente à base, uma parte correspondente a 72° do círculo da base, como na figura apresentada.

Qual é o volume, em metros cúbicos, da parte restante do cone? Adote o valor aproximado $\pi = 3,14$.

Marque a resposta na folha de respostas, desprezando, se houver, a parte decimal do resultado final.

Questão 23

Considere o texto a seguir.

(28/12/2013) Responsável por boa parte da inflação do ano, o grupo alimentação subiu 9,28% em 2013 no fechamento do Índice de Preços ao Consumidor (IPC), calculado pelo Instituto Brasileiro de Economia (IBRE), da Fundação Getulio Vargas (FGV).

BRASIL, Cristina Índio do. Agência Brasil. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br>>. Acesso em: 28/5/2014.

De acordo com o texto apresentado, se uma pessoa comprometeu 60% do próprio salário em alimentação, no ano de 2012, e, em 2013, manteve o padrão e a quantidade de alimento consumido, sem ter aumento de salário, qual passou a ser a porcentagem de comprometimento do salário dela em alimentação, em 2013?

Marque a resposta na folha de respostas, desprezando, se houver, a parte decimal do resultado final.

Área livre

CIÊNCIAS (Biologia, Física e Química)

Questões de 24 a 30

Questão 24

Segundo Darwin, todos os seres vivos possuem ancestrais comuns que sofreram diversas modificações ao longo do tempo. Quanto à genética e à evolução, julgue os itens a seguir.

- 0.() A utilização indiscriminada de agrotóxicos em plantações agrícolas pode provocar mudanças genéticas nos organismos-alvo, tornando-os resistentes ao produto.
- 1.() Um casal que possui genótipo heterogêneo para uma doença recessiva tem 50% de chance de ter um filho com essa doença.
- 2.() De acordo com a segunda lei de Mendel, o cruzamento de uma planta laranja de sementes lisas com outra planta azul de sementes rugosas pode resultar em uma planta azul de sementes lisas.
- 3.() O mimetismo encontrado em diferentes espécies de borboletas é um tipo de adaptação.
- 4.() Uma rã e um sapo possuem plano estrutural comum dos membros anteriores, sendo essas estruturas análogas, podendo ter ou não a mesma função.

Questão 25

É crescente a preocupação com o meio ambiente nas comunidades mundiais. A poluição, o desmatamento e o aquecimento global geram desequilíbrios no meio ambiente. Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 0.() A educação ambiental é uma ferramenta importante na busca por um melhor relacionamento entre o ser humano e o meio ambiente.
- 1.() O gás metano liberado pelas áreas pantanosas é um dos fatores que levam ao efeito estufa.
- 2.() A assinatura do Protocolo de Kyoto foi um grande passo para a diminuição da poluição do ar, que teve uma queda significativa nos últimos anos.
- 3.() O derretimento das geleiras no Ártico ocorre naturalmente, porém de forma acentuada, devido às ações do homem.
- 4.() A biopirataria é uma prática que engloba a biodiversidade da fauna e da flora, além dos conhecimentos das populações naturais locais.

Questão 26

No que se refere à saúde humana e às doenças causadas por vermes, julgue os itens a seguir.

- 0.() O esquistossomo, da classe dos platelmintos, provoca doença grave que produz lesões no fígado e no intestino.
- 1.() Lavar as mãos, usar sapatos e controlar as populações de mosquitos são maneiras de prevenir doenças de parasitas.
- 2.() A teníase é transmitida mediante ingestão de carne contaminada.
- 3.() Uma forma de adquirir o *Schistosoma mansoni* é por meio de alimentos contaminados.
- 4.() Os vermes, apesar de causarem doenças no ser humano, têm papel fundamental na decomposição da matéria orgânica e na reciclagem de nutrientes.

Questão 27

Sabe-se que, mesmo com o crescimento da importância de fontes mais limpas, tais como os biocombustíveis, a hidroeletricidade, as energias de fonte eólica e solar, o petróleo e o gás natural ocupam e ocuparão, por um bom tempo, a liderança da matriz energética mundial. As questões ambientais decorrentes da utilização do petróleo e de outras fontes estão associadas, em sua maioria, à emissão de gases de efeito estufa, bem como a outros causadores dos mais diversos tipos de poluição. A combustão, que é uma reação vigorosa de oxidação, libera usualmente quantidade expressiva de energia útil, além do calor, mas que, para ser iniciada em materiais como a gasolina, o *diesel* ou o etanol, se faz necessária uma ignição. Esses reagentes, em condições ambientes de temperatura e pressão, não possuem energia suficiente para sobrepor a barreira de energia potencial, usualmente denominada energia de ativação da reação. Considerando esse contexto, acerca da combustão e dos combustíveis, julgue os itens a seguir.

- 0.() A entalpia de reação de combustão do etanol é negativa, isto é, $\Delta H_{\text{comb}} < 0$, portanto caracterizando a reação como exotérmica.
- 1.() A gasolina, o *diesel*, o gás natural e o etanol são exemplos de substâncias compostas e de biocombustíveis.
- 2.() A combustão completa do *diesel* produz água, gás carbônico, monóxido de carbono e fuligem.
- 3.() Segundo a lei de Arrhenius, $k = A \exp(-E_a/RT)$, a energia de ativação de uma reação de combustão independe da temperatura.
- 4.() Em uma combustão, a massa das substâncias presentes na reação não se conserva.

Questão 28

Assumindo que um carro promova a combustão completa de etanol, calcule a massa de gás carbônico produzido quando 10 mL de etanol são queimados no motor desse carro.

Marque a resposta na folha de respostas, desprezando, se houver, a parte decimal do resultado final.

Massas molares:

C = 12,0 g/mol

H = 1,0 g/mol

O = 16,0 g/mol

Densidade do etanol: $d(\text{etanol}) = 0,789 \text{ g/mL}$

Questão 29

Em uma aula de ótica, o professor leva os alunos para uma prática com lentes no laboratório da universidade. Um dos alunos repara, com um conjunto de lentes, uma aranha sobre a bancada. O professor rapidamente aproveita a presença da aranha para realizar um experimento. Ele faz com que ela fique sobre o eixo central de uma lente simétrica e delgada, a 30 centímetros da lente. O professor fornece aos alunos o

índice de refração que está indicado na lente ($n = 1,40$). Considerando o aumento linear transversal (A) = - 0,20, julgue os itens a seguir.

- 0.() O tipo de imagem da aranha fornecida pela lente é real.
- 1.() A lente é do tipo divergente.
- 2.() A imagem da aranha aparece invertida e do lado oposto da lente.
- 3.() A distância focal f é igual a 5 centímetros.
- 4.() Os valores dos dois raios (r) de curvatura da lente possuem o mesmo módulo e são iguais a 2 centímetros.

Questão 30

Supercondutores são materiais que perdem a resistência à corrente elétrica quando estão abaixo de uma certa temperatura. A compreensão dos complexos mecanismos que levam alguns materiais a se comportarem como supercondutores vem intrigando os cientistas há quase um século. Tudo começou com o trabalho de Heike Kamerlingh-Onnes que, em 1911, descobriu que o mercúrio podia transportar corrente elétrica sem nenhuma resistência aparente. Além disso, essa corrente podia persistir por um tempo indefinido. Onnes deu o nome de supercondutividade ao estranho fenômeno. Desde então, o termo supercondutores vem sendo usado para denotar todos os materiais que, abaixo de uma certa temperatura crítica (T_c), perdem a resistência à passagem de corrente elétrica, além de apresentar outras propriedades. Dois anos após a descoberta, em 1913, Onnes foi agraciado com o prêmio Nobel de Física. A partir da descoberta inicial, a supercondutividade foi procurada em vários materiais e, em especial, nos metais, que são naturalmente bons condutores de eletricidade. Em 1929, o T_c recorde estava com o nióbio, em 9,25 K; em 1941, com a liga de nióbio-nitrogênio, em 16 K; já em 1953, com a liga de vanádio-silício, em 17,5 K; e, daí por diante.

BRANÍCIO, P.S. Introdução à supercondutividade, suas aplicações e a mini-revolução provocada pela redescoberta do MgB_2 : uma abordagem didática. *Rev. Bras. Ensino Fis.* Vol. 23, n. 4. São Paulo, dec. 2001, com adaptações.

De acordo com o texto, a liga de nióbio-nitrogênio possui temperatura crítica de 16 K (Kelvins). Determine essa temperatura em graus Fahrenheit.

Divida o resultado obtido por 10 e, em seguida, multiplique por -1.

Marque a resposta na folha de respostas, desprezando, se houver, a parte decimal do resultado final.

Área livre

R E D A Ç Ã O

CrITÉrios de correção	Pontuação
Norma culta <ul style="list-style-type: none">• Organização sintática (mecanismos de articulação frasal: subordinação, coordenação; paralelismos sintático e semântico; concordância nominal e verbal; regência nominal e verbal).• Aspectos gráficos (pontuação; ortografia; emprego de maiúsculas; acentuação gráfica).	20
Tema/Texto <ul style="list-style-type: none">• Adequação ao tema (pertinência quanto ao tema proposto)*.• Adequação à proposta (pertinência quanto ao gênero proposto)*.• Organização textual (paragrafação; periodização).	20
Argumentação <ul style="list-style-type: none">• Especificação do tema, conhecimento do assunto, seleção de ideias distribuídas de forma lógica, concatenadas e sem fragmentação.• Apresentação de informações, fatos e opiniões pertinentes ao tema, com articulação e consistência de raciocínio, sem contradição, estabelecendo um diálogo contemporâneo.	20
Coesão/Coerência <ul style="list-style-type: none">• Coesão textual (retomada pronominal; substituição lexical; elipses; emprego de anafóricos; emprego de articuladores/conjunções; emprego de tempos e modos verbais; emprego de processos lexicais: sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia).• Coerência argumentativa (seleção e ordenação de argumentos; relações de implicação ou de adequação entre premissas e as conclusões que delas se tiram ou entre afirmações e as consequências que delas decorrem).	20
Elaboração crítica <ul style="list-style-type: none">• Elaboração de proposta de intervenção relacionada ao tema abordado.• Pertinência dos argumentos selecionados fundamentados em informações de apoio, estabelecendo relações lógicas, que visem propor valores e conceitos.	20

* Em caso de inadequação ao tema ou à proposta, o candidato perde integralmente os 20 pontos referentes aos critérios Tema/Texto.

Orientação:

- Escolha apenas uma das duas propostas, apresentadas a seguir, para desenvolver sua redação, com extensão máxima de 30 (trinta) linhas.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica azul ou preta.
- A folha de redação não poderá ser assinada, rubricada nem conter qualquer palavra ou marca que o identifique, sob pena de anulação do texto.

PROPOSTA 1

O ridículo se tornou o bonito

Por muito tempo trabalhando como recepcionista em um grupo religioso, Cintia Almeida, 27, tinha vontade de disseminar um trabalho de origem afro. De pele negra e com vontade de usar roupas e acessórios de seu gosto, a moça conta que não utilizava os adereços com medo de que alguém a recriminasse.

“Sofri preconceito. Mas, pouco a pouco, fui usando as minhas roupas de origem afro e algumas pessoas diziam que aquilo era ridículo. Porém, depois de um tempo, o ridículo se tornou o mais bonito”, falou Cintia. Essa última referência corresponde a um projeto que, depois de muita insistência, ela conseguiu realizar no próprio grupo religioso.

Cintia criou um grupo de dança ligada a representações negras, como o maracatu, lundum, maculelê, entre outros. Mesmo com opiniões opostas, o trabalho foi ganhando participantes e o respeito dos integrantes do grupo religioso. “Deixei de ser recepcionista e comecei a trabalhar com cultura, que é o que eu gosto”, diz.

SANTOS, Nathan. Disponível em: <<http://www.leiaja.com/carreiras/2013/preconceito-contranegros-no-trabalho-ainda-e-realidade/>>. Acesso em: 22/5/2014, com adaptações.

Considerando que os textos da Prova de Língua Portuguesa e o apresentado têm caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo-argumentativo a respeito do seguinte tema:

É possível combater o preconceito contra o negro brasileiro a partir de iniciativas isoladas?

PROPOSTA 2

Todo dia era dia de índio

Curumim, chama Cunhatã

Que eu vou contar

Curumim, chama Cunhatã

Que eu vou contar

(...)

Todo dia era dia de índio

Todo dia era dia de índio

Antes que o homem aqui chegasse

As terras brasileiras

Eram habitadas e amadas

Por mais de 3 milhões de índios

Proprietários felizes

Da Terra Brasilis

Pois todo dia era dia de índio

Todo dia era dia de índio

Mas agora eles só têm

O dia 19 de abril

Mas agora eles só têm

O dia 19 de abril.

Amantes da natureza

Eles são incapazes

Com certeza

De maltratar uma fêmea

Ou de poluir o rio e o mar

Preservando o equilíbrio ecológico

Da terra, fauna e flora

Pois, em sua glória, o índio

É o exemplo puro e perfeito

Próximo da harmonia

Da fraternidade e da alegria

Da alegria de viver!

Da alegria de viver!

E, no entanto, hoje

O seu canto triste

É o lamento de uma raça que já foi muito feliz

Pois antigamente

Todo dia era dia de índio

Todo dia era dia de índio

(...)

BEM JOR, Jorge. Disponível em: <<http://www.radio.uol.com.br/#/letras-e-musicas/baby-consuelo/todo-dia-era-dia-de-indio/2094897>>. Acesso em: 29/5/2014, com adaptações.

Considerando que os textos da Prova de Língua Portuguesa e o apresentado têm caráter meramente motivador, redija um texto dissertativo-argumentativo acerca do seguinte tema:

A realidade da população indígena no Brasil do século 21.

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	

EM BRANCO

Figura ampliada da questão 15

