

EXAME DE SELEÇÃO AO ENSINO TÉCNICO SUBSEQÜENTE
• AGROPECUÁRIA •**GABARITO****REDAÇÃO****INSTRUÇÕES PARA AS QUESTÕES DE REDAÇÃO**

- 1) As questões de Redação constituem-se de 2 (dois) temas (assuntos) para serem desenvolvidos.
- 2) Cada um dos temas deve ser desenvolvido num espaço de, no mínimo, 8 linhas e, no máximo, 10 linhas.
- 3) Ao passar a limpo os seus textos na Folha de Redação, observe as seguintes orientações: (a) **Use letra legível;** (b) **Não use corretivo.**
- 4) Em nenhuma hipótese, assine a redação: se o tema for uma carta ou outro documento que requeira assinatura, escreva, simplesmente, "assinatura".
ATENÇÃO: a fuga ao tema anulará a redação.
- 5) Neste caderno, você poderá fazer os rascunhos dos seus textos.
- 6) A Folha de Redação deverá ser entregue para o fiscal, juntamente com a folha de respostas e o caderno de prova.

REDAÇÃO 1**NOTA ERRADA**

Leandro Sarubo

Passei dois dias analisando os dados sobre os gêneros musicais prediletos dos jovens. Queria encontrar um que fosse positivo. Que me fizesse parar com essa minha mania de reclamar do Brasil. Perdi tempo.

O primeiro dado negativo está no líder da pesquisa: o forró. No Nordeste, a adesão é ainda maior. As chances de o Nordeste evoluir cessam nesse dado. Pois, por mais preconceituoso que isso possa parecer, o Nordeste só evoluirá quando abandonar suas arcaicas raízes culturais.

O pagode aparece em segundo lugar, com 23% de masoquistas, mesmo índice de quem ainda não desistiu do rock.

É difícil entender essa relação de amor entre os brasileiros e o batuque. O samba, variante do pagode com letras mais chateadas, foi lembrado por 11% dos jovens. O axé, patrocinado por cantoras que só sabem gritar "sai do chão", tem a atenção de 15%.

A MPB ficou em sexto lugar: 40% dos ouvintes estão no mais alto nível de escolaridade. O gênero cresce no público que, em tese, deveria reparar na inaptidão musical de nossos artistas. E é aqui que constatamos uma nuance do Brasil: independentemente do nível de escolaridade, sempre a música mais tosca, mais atolada de frases de duplo sentido, será a predileta.

Com o tempo, a educação passou a elitizar nossas asneiras. O efeito disso é que os jovens e o Brasil vão regredir ano após ano. O lado bom é que podemos escolher o batuque que será a trilha da derrota tupiniquim.

(Leandro Sarubo, 20, é estudante de jornalismo em Sorocaba/SP) (*Folha de São Paulo*, 27 de julho de 2008)

Escreva uma carta (8 a 10 linhas) a ser publicada no jornal *Folha de São Paulo* comentando o artigo de Leandro Sarubo – Nota errada. Você pode empregar os dados constantes da pesquisa que motivou esse artigo.

Após concluir o seu texto, transcreva-o, de forma definitiva, na Folha de Redação.

REDAÇÃO 2**DINHEIRO TRAZ FELICIDADE?**

Sim. Isso é o que diz o mais novo estudo sobre o assunto, publicado por Betsey Stevenson e Justin Wolfers, economistas da Universidade da Pensilvânia. Foi a primeira vez em mais de 30 anos que alguém ousou desmentir o paradoxo de Easterlin, que dissocia dinheiro de felicidade. Segundo o estudo de Richard Easterlin, o pai do paradoxo, pessoas ricas costumam ser mais felizes que pessoas pobres, mas nações ricas não são mais felizes que as pobres. E mais: à medida que um país enriquece, seu povo não se torna mais feliz. Para ele, a renda relativa importa mais que a absoluta — é como dizer que o que faz você feliz não é ter um salário, mas, sim, ser o mais rico da sua turma. Até que faz sentido. Mas Stevenson e Wolfers não se convenceram. Eles reestudaram as pesquisas feitas sobre felicidade ao redor do mundo e as relacionaram com a renda per capita, o crescimento da economia e a riqueza individual das populações. Concluíram que pessoas mais ricas são mais felizes, nações mais ricas são mais felizes e, adivinhe, o enriquecimento de um país está, sim, relacionado ao aumento da felicidade de sua população. A dupla afirma que seus dados são mais confiáveis que os usados por Easterlin em 1974, quando não havia pesquisas suficientes para comparar países pobres com países ricos. Pode ser o fim do paradoxo e o começo de uma crise de consciência.

(Marina Bessa, *Superinteressante*, 2008)

Dinheiro traz felicidade? Posicione-se sobre essa questão e apresente seu ponto de vista sustentando-o com argumentos. Você pode ou não empregar informações e/ou dados presentes no texto acima. Utilize entre 8 e 10 linhas.

Após concluir seu texto, transcreva-o, de forma definitiva, na Folha de Redação.

PORTUGUÊS**QUESTÃO 01**

O texto reproduzido abaixo foi extraído da crônica “Pudor”, de Luís F. Veríssimo. Após lê-lo, atente para as proposições:

“Certas palavras nos dão a impressão de que voam, ao saírem da boca. “Sílvide”, por exemplo. É dizer “Sílvide” e ficar vendo suas evoluções no ar, como as de uma borboleta. Não tem nada a ver com o que a palavra significa. “Sílvide”, eu sei, é o feminino de silfo, o espírito do ar, e quer mesmo dizer uma coisa diáfana, leve, borboleteante. Mas experimente dizer “silfo”. Não voou, certo? Ao contrário da sua mulher, “silfo” não voa. Tem o alcance máximo de uma cuspidinha. “Silfo”, zupt, plof. A própria palavra “borboleta” não voa, ou voa mal. Bate as asas, tenta se manter aérea mas choca-se contra a parede. Sempre achei que a palavra mais bonita da língua portuguesa é “sobrancelha”. Esta não voa mas paira no ar, como a neblina das manhãs até ser desmanchada pelo sol. Já a terrível palavra “seborréia” escorre pelos cantos da boca e pinga no tapete.”

(Veríssimo, L. F. Comédias pra se ler na escola. Rio de Janeiro:Objetiva, 2001, p. 69)

O fragmento faz referência ao processo de criação das palavras e a relação entre os seus significados reais e os significados supostos pelo autor. Através do humor, Luís Veríssimo expõe sensações e idéias causadas pelas palavras. Ainda sobre o assun-

to em questão, avalie a veracidade das proposições que se seguem:

- I) Ao propor que o termo “sílvide” voa, mas não o termo “silfo”, o autor demonstra uma interpretação objetiva para o processo de significação.
- II) Luís F. Veríssimo chama “sílvide” de mulher de silfo, o que em língua portuguesa pode ser chamado de gênero feminino e masculino, respectivamente.
- III) Na expressão: “Tem o alcance máximo de uma cuspidinha” há presença de conotação, sendo que a mesma oração, em sentido denotativo, poderia ser escrita da seguinte forma sem prejudicar o sentido do texto: parece ter uma trajetória relativamente curta.
- IV) É comum termos como “sobrancelha” serem grafados ou mesmo ouvidos com a presença da consoante “m” ao final de sua sílaba inicial.

Assinale a alternativa que contém todas as proposições verdadeiras:

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

QUESTÃO 02

Uma conversa entre dois amigos adolescentes causou certo estranhamento numa ouvinte não nativa, pois os termos empregados por Tuco e Guto não correspondiam ao conhecimento que ela tinha do nosso idioma. A conversa foi a seguinte:

TUCO: “Na balada pega quem tá mais susse, velho. Ou você se adianta ou já era.”

GUTO: “E se a mina baixá em mim?”

TUCO: “Aí, já é.”

Assinale a proposição correta a respeito do assunto em questão:

A) Trata-se de uma variedade lingüística influenciada pela faixa etária dos falantes, que utilizam-se bastante de gírias justamente para inserirem-se e reafirmarem-se no seu grupo social.

- B) A falante estrangeira não necessita conhecer tal variedade, uma vez que a norma padrão já a torna conhecedora o suficiente do idioma.
- C) A linguagem dos dois adolescentes está errada e demonstra que sua comunicação foge ao entendimento mútuo entre eles.
- D) Uma pessoa que queira tornar-se hábil no manejo do idioma deve conhecer poucas variedades lingüísticas.
- E) Tais construções só demonstram quão atrasado é o Brasil no que diz respeito ao conhecimento da língua portuguesa.

QUESTÃO 03

A mesma falante da questão anterior, intrigada com a conversa ouvida, passou a pesquisar mais sobre o assunto na intenção de entender aquela conversa. Ao conversar com outros adolescentes, ela entendeu que a conversa poderia ter sido assim:

TUCO: “Na festa, quem está mais tranqüilo consegue “ficar”, se envolver com alguém. Mas é preciso ter iniciativa, senão você pode não conseguir”.

GUTO: “Mas se a menina vier “ficar” com você?”

TUCO: “Bom, aí é fácil, está tudo certo.”

Agora, julgue a veracidade das proposições:

- I) A falante estrangeira tornou as orações adequadas à Gramática Tradicional.
- II) Quanto à significação, houve entendimento, todavia ainda há desvio da modalidade padrão da língua, se esta for entendida à luz da Gramática Tradicional.
- III) A estratégia usada não teve êxito, pois ela continua fazendo uso das gírias, percebido pelo emprego do termo “ficar”.
- IV) É válida sua intenção, pois ela enriqueceu seu conhecimento; porém, em termos de Gramática Tradicional, ainda há inadequação em relação à colocação pronominal.

Quanto às proposições há:

- A) apenas uma proposição verdadeira.

B) duas proposições verdadeiras.

- C) três proposições verdadeiras.
- D) todas as proposições são verdadeiras.
- E) todas as proposições são falsas.

QUESTÃO 04

Um rapaz bastante culto, conhecedor da versatilidade da língua portuguesa, expressou-se da seguinte maneira:

“– Os brasileiros devemos aumentar nosso conhecimento cada vez mais, para que nossa nação deixe de ser vista superficialmente aos olhos das outras nações.”

Outro rapaz, que o ouvia, reagiu:

“– Falando dessa maneira vai ser difícil.”

Discussões à parte, julgue as alternativas sobre o diálogo em questão e assinale a correta.

- A) A concordância inadequada foi o problema maior da conversa, afinal o primeiro falante não domina os casos exemplificados pela sintaxe da língua portuguesa.
- B) Substituindo-se o termo “devemos” pelo termo “devem” o falante teria dito a mesma coisa, sem causar estranhamento no seu ouvinte.
- C) A melhor estratégia é substituir o termo “Os brasileiros” pelo termo “nós”, afinal o sentido será mantido, bem como o estilo da construção verbal.
- D) Esta concordância é aceita, da mesma forma que também se deve aceitar a construção: “Nós somos uma grande nação.”

E) Trata-se de uma concordância ideológica, na qual há o interesse do falante em se incluir na afirmação sobre os brasileiros, o que denota que ele também é natural do Brasil.

TEXTO DE REFERÊNCIA PARA AS QUESTÕES 05, 06 E 07.

A AMEAÇA DO GLÚTEN

Ler com atenção as informações contidas no rótulo de um alimento é questão vital para um grupo de pessoas que sofrem de *um distúrbio* bem mais comum do que se supunha — a doença celíaca. Ela atinge um em cada 133 indivíduos e se caracteriza pela intolerância ao glúten, uma proteína encontrada no trigo, na aveia, no centeio e na cevada. O consumo da proteína pelo portador da doença celíaca lesiona a mucosa do intestino delgado, o que propicia o aparecimento de câncer, anemia e osteoporose, entre outros problemas. *Embora* a doença celíaca costume manifestar-se antes dos 3 anos de idade, ela pode surgir na fase adulta. Só há um remédio contra essa doença: a exclusão total do glúten da dieta. A proteína está presente numa variedade enorme de alimentos e bebidas, como pães, bolos, bolachas, massas, cerveja e uísque. Desde 2003 os fabricantes brasileiros são obrigados por lei a informar nas embalagens se seus produtos contêm ou não glúten. Há mais tempo, *eles* também são obrigados a avisar os consumidores

sobre a presença ou não do aminoácido fenilalanina. Algumas pessoas não produzem a enzima responsável pela digestão da fenilalanina. **Esse distúrbio**, detectável em recém-nascidos por meio do “teste do pezinho”, leva o nome de fenilcetonúria. Ao ingerirem o aminoácido, seus portadores podem desenvolver problemas irreversíveis no sistema nervoso central.

(Veja, 19 de setembro de 2007)

QUESTÃO 05

Do texto “A ameaça do glúten” é possível afirmar que:

- A) a doença celíaca e a fenilcetonúria são distúrbios provocados pela mesma proteína.
- B) tanto a doença celíaca quanto a fenilcetonúria só podem ser diagnosticadas na infância.
- C) a prevenção da doença celíaca e da fenilcetonúria e os seus tratamentos envolvem acompanhamento constante e remédios.
- D) tanto a doença celíaca quanto a fenilcetonúria podem provocar problemas irreversíveis no sistema nervoso central.

E) a fim de orientar os consumidores portadores da doença celíaca e da fenilcetonúria, os produtores de alimentos são obrigados a informar na embalagem de seus produtos a presença ou não de glúten e do aminoácido fenilalanina.

QUESTÃO 06

A alternativa que apresenta a melhor redação para o período em destaque é:

O consumo da proteína pelo portador da doença celíaca lesiona a mucosa do intestino delgado, o que propicia o aparecimento de câncer, anemia e osteoporose, entre outros problemas.

- A) O aparecimento do câncer, da anemia e da osteoporose são propiciados por lesões na mucosa do intestino delgado e pelo consumo de proteínas, entre outros problemas.
- B) O consumo de proteínas, ao lesionar a mucosa do intestino delgado, propicia o aparecimento de câncer, anemia e osteoporose levando ao surgimento da doença celíaca.
- C) O aparecimento de câncer, anemia e osteoporose são alguns dos problemas advindos de lesões da mucosa do intestino delgado, causadas pelo consumo da proteína por parte do portador da doença celíaca.**
- D) A doença celíaca é responsável tanto por lesões na mucosa do intestino delgado quanto pelo aparecimento de câncer, anemia e osteoporose, dificultando o consumo de proteínas.
- E) Doenças como câncer, anemia e osteoporose desenvolvem a doença celíaca que lesiona a mucosa do intestino delgado.

QUESTÃO 07

Examine as proposições a seguir, em seguida assinala a alternativa correta:

- I) O conectivo **embora** pode ser substituído, sem prejuízo de sentido e com as devidas alterações, por **apesar de**.
- II) O pronome **eles** se refere a **fabricantes brasileiros**.
- III) **Um distúrbio** e **esse distúrbio** retomam o mesmo referente: a doença celíaca.

Estão corretas apenas:

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

TEXTO DE REFERÊNCIA PARA AS QUESTÕES 08, 09 E 10.

Neandertais migraram quase até a China

(Folha de São Paulo, 01 out. 2007)

Os neandertais – espécie humana prima do *Homo sapiens* que se extinguiu há 28 mil anos –, migraram muito mais para o oeste do que se imaginava, sugere um novo estudo no site da revista “Nature”.

Restos de neandertais já haviam sido encontrados da Espanha até o Usbequistão, que até agora era a fronteira leste da área ocupada pela espécie.

A nova análise de um fóssil antigo, **porém**, mostra que esse hominídeo chegou a habitar uma região até 2.000 km mais distante: uma área no sul da Sibéria, logo acima do limite oeste da China.

A descoberta foi feita por Svante Pääbo, do Instituto Max Planck para Antropologia Evolutiva, de Leipzig (Alemanha), com análise de DNA. A morfologia dos fósseis encontrados no local não era clara, e alguns pesquisadores ainda acreditavam que os ossos poderiam ser de *Homo sapiens*.

QUESTÃO 08

Marque a alternativa correta quanto ao texto dado:

- A) O texto apresenta a opinião da revista “Nature” sobre a descoberta de Svante Pääbo.
- B) A descoberta dos fósseis de neandertais foi feita em Leipzig, Alemanha.
- C) Apesar do estado em que se encontravam os fósseis, foi possível distingui-los dos de *Homo sapiens* pelo exame de DNA.**
- D) Em todas as regiões em que se localizou a passagem do *Homo sapiens* também se encontraram fósseis de neandertais.
- E) A proximidade entre *Homo sapiens* e neandertais foi confirmada pelo pesquisador Svante Pääbo, do Instituto Max Planck.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa que apresenta conectivos que podem substituir, sem prejuízo de sentido, respectivamente, os elementos coesivos grifados no texto (porém, e):

A) no entanto – mas

B) no entanto – por isso

C) portanto – por isso

D) no entanto – no entanto

E) por isso – por isso

QUESTÃO 10

A partir do texto “Neandertais migraram quase até a China” avalie as proposições a seguir:

- I) A expressão “– espécie humana prima do *Homo sapiens* que se extinguiu há 28 mil anos –” serve como explicação para “neandertais”.
- II) O uso do vocábulo “sugere”, no primeiro parágrafo, torna a informação presente nesse parágrafo inquestionável.
- III) O vocábulo “hominídeo” retoma “*Homo sapiens*” e “área” retoma “região”.

Estão corretas apenas:

A) I.

B) II.

C) III.

D) I e II.

E) II e III.

HISTÓRIA**QUESTÃO 11**

A civilização egípcia antiga desenvolveu-se no nordeste africano (margens do rio Nilo) entre 3200 a.C. (unificação do norte e do sul) a 32 a.C. (domínio romano). Os egípcios eram politeístas e acreditavam na vida após a morte, mumificando os cadáveres dos faraós e colocando-os em pirâmides, com o objetivo de preservar o corpo para a vida seguinte. Todavia, por volta de 1.300 a.C., durante a décima oitava dinastia, ocorreu uma reviravolta religiosa monoteísta, com a adoração do deus-sol Rá, na forma do culto do disco solar. Estamos falando do faraó:

A) Quéops.

B) Ramsés II.

C) Tutmés III.

D) Menés.

E) Akhenaton.

QUESTÃO 12

Foram associações que surgiram na Idade Média, a partir do século XII, para regulamentar o processo produtivo artesanal nas cidades. Os aprendizes não recebiam salários, geralmente eram parentes e moravam com o mestre; e não raras vezes acabavam casando com a filha deste. A extensão do aprendizado variava de acordo com o ramo, podendo durar um ano, ou prolongar-se de dez a doze anos. O período de costume do aprendizado, porém, variava entre dois e sete anos; após o término do aprendizado o aprendiz tornava-se jornaleiro e depois mestre. Entretanto, à medida em que se avançava para o fim da Idade Média, tornava-se mais difícil ao jornaleiro atingir a condição de mestre. Isso acontecia principalmente em virtude do domínio que os membros mais ricos passaram a ter. Estamos falando dos (das):

A) mansos senhoriais.

B) sindicatos feudais.

C) corporações de ofício.

D) confrarias mercantis.

E) burgos medievais.

QUESTÃO 13

A Inconfidência Mineira foi uma tentativa de revolta que aconteceu em 1789, na então capitania de Minas Gerais, no Brasil, contra a execução da derrama e o domínio português. Assinale a alternativa que apresenta as principais influências desse movimento.

A) Idéias absolutistas e Revolução Francesa.

B) Idéias renascentistas e Revolução Puritana.

C) Idéias socialistas e Revolução Russa.

D) Idéias nacionalistas e Revolução Napoleônica.

E) Idéias iluministas e Independência dos Estados Unidos.

QUESTÃO 14

Sobre a unificação política da Itália, ocorrida na segunda metade do século XIX, é correto afirmar que:

A) possibilitou a participação imediata da Itália na corrida colonial, com a invasão da Albânia.

B) possibilitou o desenvolvimento capitalista industrial em todo seu território.

C) o norte industrial liderou a unificação por meio de uma monarquia liberal.

D) permitiu a vinda de imigrantes, principalmente gregos, para trabalhar nas fábricas italianas de Nápoles e da Sicília.

E) permitiu a consolidação da paz diplomática com a Igreja Católica, com a assinatura do Tratado de Latrão, que estabeleceu o Estado do Vaticano.

QUESTÃO 15

A atual bandeira nacional é baseada na bandeira imperial e manteve o campo verde e o losango amarelo, mas substituiu-se a esfera armilar pelo círculo que, como a anterior, também representa a esfera celeste. A cruz da Ordem de Cristo foi substituída pelo Cruzeiro do Sul. Já o lema “Ordem e Progresso” foi de inspiração:

- A) **positivista.**
 B) liberal.
 C) anarquista.
 D) comunista.
 E) monarquista.

GEOGRAFIA**QUESTÃO 16**

A China e a Índia são os únicos países com mais de 1 bilhão de habitantes. Das afirmativas a seguir, identifique a **INCORRETA**, em relação a esses países.

- A) Os dois países possuem grande extensão territorial, com extensas faixas inóspitas.
 B) **Os gigantescos contingentes populacionais concentram-se nas cidades.**
 C) A agricultura predominante nos dois países é a de jardinagem, realizada nas várzeas dos rios.
 D) Em termos étnicos, a China tem homogeneidade; a Índia tem grande diversidade.
 E) A China tem controle de natalidade rigoroso (1 filho por casal). A Índia, influenciada pelo hinduísmo, não tem controle de natalidade.

QUESTÃO 17

Em relação ao processo de desenvolvimento industrial mundial, é correto afirmar que:

- A) nos EUA, a grande área de concentração industrial está na região denominada manufacturing belt (cinturão industrial), localizada na porção oeste-noroeste do país.
 B) na França, a região de maior concentração industrial está nos vales dos rios Reno e Rhur. Nesta região, conhecida como Renânia, o desenvolvimento industrial foi ocasionado pela presença de depósitos de carvão mineral, mão-de-obra disponível, transporte e mercado consumidor.
 C) **dentre os fatores que contribuíram para tornar o Japão uma potência industrial, destaca-se a ação direta do Estado, transferindo parte expressiva das empresas estatais do país para grandes conglomerados industriais controlados por famílias tradicionais, os Zaibatsus.**
 D) entre os principais fatores que favoreceram o desenvolvimento industrial da Alemanha, estão as jazidas de minério de ferro e bauxita e a ex-

pressiva capacidade hidráulica dos rios que descem dos Alpes e dos Pirineus.

- E) o processo de desenvolvimento industrial, tanto por suas próprias características históricas, quanto pelas exigências de investimento de capital e tecnologia, apresentou ao longo do tempo, uma tendência de distribuir as indústrias para todas as regiões do globo.

QUESTÃO 18

As afirmativas de I a V descrevem medidas econômicas adotadas pelos países desenvolvidos, no comércio mundial, com os países subdesenvolvidos.

- I) A criação de barreiras tarifárias, como determinar cotas de exportação, restringindo quantitativamente os produtos importados dos países desenvolvidos.
 II) A criação de barreiras sanitárias e fitosanitárias, restringindo qualitativamente os produtos importados, afetando principalmente os segmentos de carnes e frutas tropicais, exportados pelos países subdesenvolvidos.
 III) A criação de subsídios domésticos, como leis antidumping, restringindo de forma deliberada a exportação de mercadorias produzidas, com custos mais elevados nos países subdesenvolvidos.
 IV) Os países desenvolvidos fornecem subsídios em produtos exportados para o mercado mundial. Os produtos são comercializados a preços menores do que o custo de produção, fazendo, com que os países que exportam dentro dos padrões de comércio internacional percam espaço no mercado mundial.
 V) Os países desenvolvidos investem em pesquisa e desenvolvimento tecnológico, possuindo cada vez mais produtos e tecnologias de alta geração, devidamente patenteados. Os países subdesenvolvidos são obrigados a pagar royalties aos países desenvolvidos para utilizar esses novos produtos e tecnologias, prejudicando suas economias.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

QUESTÃO 19

Identifique a alternativa **INCORRETA**, em relação ao desempenho do turismo em nível mundial, nas últimas décadas.

- A) A melhoria das condições sócio-econômica de parcela considerável da população mundial tornou o turismo acessível a um número cada vez maior de pessoas.
 B) **O turismo de negócios é um segmento pouco promissor, pois esse tipo de viajante ocupa as**

instalações dos hotéis por pouco tempo e gasta bem menos, que o viajante de lazer.

- C) Recentemente, o ecoturismo transformou-se em uma atividade econômica, em que o principal objetivo da viagem é conhecer e observar determinada paisagem natural.
- D) A atividade do turismo está adquirindo muita importância, pois contribui para a geração de grande quantidade de empregos diretos e indiretos, atrai investimentos, cria infraestrutura e faz circular mais recursos financeiros nas áreas receptoras.
- E) Apesar da importância econômica do turismo para um país, isso não significa boa aceitação do turista pela população local. O turista, às vezes, é visto como um intruso, que se apropria temporariamente de um espaço, ou ambiente, que pertence à população local e pode degradá-lo.

QUESTÃO 20

As afirmativas de I a V, referem-se à população brasileira, seu crescimento, perfil e distribuição geográfica.

- I) No Brasil, apesar de a imigração externa ter contribuído para o aumento populacional, sem dúvida o crescimento vegetativo foi a principal forma de aumento da população brasileira.
- II) No pós-guerra, o Brasil ingressou num processo explosivo de crescimento demográfico resultante da lenta redução da taxa de natalidade e da queda acentuada da taxa de mortalidade.
- III) A partir da década de 70, o Brasil adotou uma política demográfica natalícia ou populacionista, ou seja, de acordo com os princípios neomatusianos.
- IV) Uma das razões que explica a diminuição progressiva da população absoluta e da densidade demográfica no sentido litoral-interior é a concentração das principais cidade e atividades econômicas no setor ocidental do país.
- V) O conjunto de práticas adotadas por casais ou indivíduos, visando adotar ou espaçar o número de filhos é chamado de planejamento familiar.

Estão corretas apenas as afirmativas:

A) I, II e V.

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

BIOLOGIA**QUESTÃO 21**

A estrutura da célula resulta de moléculas que se encontram em uma ordem muito precisa. Estas moléculas apresentam propriedades específicas que permitem aos organismos crescerem, reproduzirem-se e manifestarem todos os comportamentos característicos da vida. Os componentes químicos da célula são classificados em inorgânicos e orgânicos.

Relacione as colunas abaixo.

- I) Água.
II) Sais minerais.
III) Carboidratos.
IV) Lipídios.
V) Proteínas.
VI) Ácidos nucléicos.

- () Constituídos por subunidades chamadas aminoácidos, unidos por ligações peptídicas.
- () Por serem substâncias não-polares ou hidrófobas são encontrados constituindo membranas celulares.
- () Tem função energética, sendo divididos em monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos.
- () São formados por unidades chamadas nucleotídeos, constituem o material hereditário da célula.
- () Constituem cerca de 75-85% da célula, são indispensáveis para a atividade metabólica.
- () Apresentam-se principalmente, dissociados em ânions e cátions sendo importantes no equilíbrio osmótico e ácido-básico da célula.

Assinale a alternativa que contém a seqüência correta:

A) VI, IV, III, V, I, II

B) V, IV, III, VI, I, II

C) IV, III, V, VI, II, I

D) V, I, III, IV, II, VI

E) III, II, IV, I, V, VI

QUESTÃO 22

Relacione as fases da mitose (coluna I) com os fenômenos correspondentes (coluna II):

Coluna I

- (1) Prófase
- (2) Metáfase
- (3) Anáfase
- (4) Telófase

Coluna II

- () disposição dos cromossomos na região equatorial da célula.
- () formação de novas cariotecas ao redor dos cromossomos.
- () condensação dos cromossomos e formação do fuso acromático.
- () migração das cromátides irmãs para os pólos opostos da célula.

A seqüência correta, de cima para baixo, na coluna II é:

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

QUESTÃO 23

Quando a larva da *Dendroaster excentricus*, também conhecida como bolacha-do-mar, sente-se ameaçada por predadores, ela começa a se clonar: ela se divide em dois e assim consegue aumentar suas chances de escapar sem ser detectada, devido o seu tamanho reduzido. Este tipo de reprodução é conhecida como:

- A) brotamento.
- B) gemiparidade.
- C) estrobilização.
- D) esporogonia.
- E) cissiparidade.**

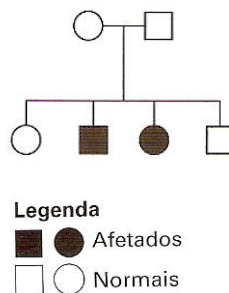
QUESTÃO 24

O tecido responsável pela formação de células sanguíneas vermelhas (tecido hematopoético mieloide) é encontrado no:

- A) interior dos ossos.**
- B) coração.
- C) baço.
- D) fígado.
- E) gânglios linfáticos.

QUESTÃO 25

As genealogias ou heredogramas são representações gráficas da herança de uma ou mais características genéticas em uma família. O seguinte heredograma ilustra um padrão de herança genética:



A partir desse heredograma podemos deduzir que a característica apresentada refere-se a um padrão de herança:

- A) autossômica dominante.
- B) recessiva ligada ao X.
- C) dominante ligada ao X.
- D) autossômica recessiva.**
- E) dominante ligada ao Y.

QUESTÃO 26

São seres formados por hifas:

- A) vírus.
- B) algas.
- C) bactérias.
- D) protozoários.
- E) fungos.**

QUESTÃO 27

As plantas são divididas em grupos, entre eles, as gimnospermas e as angiospermas. A principal diferença que as angiospermas apresentam em relação a gimnospermas, é:

- A) vasos para a condução da seiva.
- B) raízes, caules e folhas verdadeiras.
- C) sementes para favorecer a disseminação.
- D) frutos para conter as sementes.**
- E) flores para a reprodução sexuada.

QUESTÃO 28

Os nutrientes:

- I) fornecem energia para as reações químicas dos processos vitais;
- II) permitem o crescimento do organismo e a sua regeneração ou o reparo de suas estruturas;
- III) regulam os processos vitais.

Estão corretas:

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

QUESTÃO 29

Analise os itens a seguir:

- I) Não andar descalço.
- II) Beber apenas água tratada.
- III) Lavar bem os alimentos.
- IV) Fazer uso de mosquiteiros.
- V) Escovar os dentes com regularidade.
- VI) Manter o corpo e vestes asseados.
- VII) Não se banhar em águas contaminadas.

Se você vivesse em uma região com uma incidência muito alta de amarelão, lombrigas e barriga d'água, ao mesmo tempo. Quais dentre os itens anteriores seriam mais eficazes para evitar estas verminoses?

- A) Apenas I, II, IV e V.
- B) Apenas II, V, VI e VII.
- C) Apenas I, II, III e VII.**
- D) Apenas II, IV e VII.
- E) Todos os itens.

QUESTÃO 30

Entre as folhagens, há insetos de várias colorações, mas a maioria é verde. Isto se deve à:

- A) mutação, provocada pelo ambiente esverdeado de entorno.
- B) seleção natural, pois insetos de outras cores são mais facilmente predados.**
- C) adaptação convergente, pois a cor do ambiente provoca a mudança de coloração nos insetos.
- D) hipótese autotrófica.
- E) alimentação a partir das folhas, fazendo com que adquiram a cor verde.

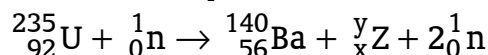
QUÍMICA**QUESTÃO 31**

No dia 23 de julho de 2008, os principais meios de comunicação do Brasil noticiaram que o IBAMA havia concedido licença prévia para a construção da Usina Nuclear Angra 3.

Prevê-se que a usina estará pronta até 2014, com capacidade de gerar 10,9 milhões de MWh (megawatts/hora) por ano, carga equivalente a um terço do consumo do estado do Rio de Janeiro. A energia das usinas nucleares é obtida quando ocorre a fissão do isótopo U-235 por reação nuclear em cadeia.

(Adaptado do site do ministério da ciência e tecnologia, <http://www.inb.gov.br/enuclear.asp>)

Uma das equações que representa a reação de fissão do U-235 é dada por:



A respeito dela, é INCORRETO afirma que:

- A) o elemento Z possui massa atômica menor que o elemento bário.
- B) o valor de y que torna a equação verdadeira é 94.
- C) o elemento Z pertence à família dos gases nobres.
- D) o valor de x que torna a equação verdadeira é 35.**
- E) o elemento Z possui 2 nêutrons a mais que o número de prótons do Ba.

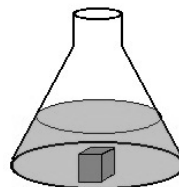
QUESTÃO 32

O composto 3,3-dimetil-2-butanol apresenta:

- A) quatro carbonos primários e dois secundários.
- B) um álcool terciário.
- C) um carbono quaternário e um secundário.**
- D) uma cadeia acíclica, ramificada e heterogênea.
- E) um carbono terciário com número de oxidação -1.

QUESTÃO 33

O desenho a seguir ilustra um béquer contendo 1 litro de água e um cubo maciço de 0,5 kg de um determinado metal no seu interior. Considerando-se que este sistema está mantido a temperatura de 25°C sob pressão de 1 atm, e baseando-se nas massas específicas de alguns metais listados na tabela, pode-se afirmar que:



Substância	Massa Específica (g.cm ⁻³)
Água	1,00
Ferro	7,8
Alumínio	2,7
Cobre	8,9

- A) se o metal for o cobre, o volume de água que ele deslocará no béquer será de 46,1 cm³.
- B) se o metal for o alumínio, o volume de água que ele deslocará no béquer será de 6,41 cm³.
- C) se o metal for o alumínio, o volume de água que ele deslocará no béquer será de 18,0 cm³.
- D) se o metal for o ferro, o volume de água que ele deslocará no béquer será de 64,1 cm³.**
- E) se o metal for o ferro, o volume de água que ele deslocará no béquer será de 0,064 cm³.

QUESTÃO 34

Com relação ao funcionamento de uma cela galvânica, é INCORRETO afirmar que:

- A) o eletrodo positivo é denominado de cátodo e nele ocorre a redução dos íons positivos.
- B) a ponte salina somente é necessária para a realização da pilha de Daniell.**
- C) o eletrodo negativo é denominado de ânodo e nele ocorre a oxidação do metal.

- D) a ponte salina permite que nas duas semicelas não ocorra excesso de íons positivos no ânodo e excesso de íons negativos no cátodo.
- E) os elétrons se deslocam do ânodo para o cátodo.

QUESTÃO 35

A tabela a seguir mostra a quantidade de energia necessária para a produção de alguns materiais muito utilizados atualmente.

MATERIAL	ENERGIA (kJ/tonelada)
Titânio	500×10^6
Alumínio	255×10^6
Cobre	120×10^6
Vidro Plano	26×10^6
Cimento	$8,4 \times 10^6$

Com base na tabela, analise as proposições que se seguem:

- I) Todos os materiais liberam energia ao serem produzidos.
- II) Todos os materiais absorvem energia ao serem produzidos.
- III) O cimento é o material que mais gasta energia por tonelada para ser produzido.
- IV) O titânio é o material que mais absorve energia por tonelada para ser produzido.
- V) A reação de produção do alumínio e do cobre é endotérmica.

Assinale a alternativa que indica todas as proposições verdadeiras:

A) I, II, III.

B) II, IV, V.

C) I, III, IV.

D) I, II, III.

E) II, III, IV, V.

MATEMÁTICA**QUESTÃO 36**

Com base no estudo das funções exponenciais e logarítmicas, analise cuidadosamente as seguintes afirmações:

- I) $f(x) = \left(\frac{2}{7}\right)^{-x}$ é uma função crescente.
- II) $f(x) = (0,1)^x$ é uma função decrescente.
- III) Os gráficos das funções $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ e $f(x) = \log_{\frac{1}{2}} x$ são simétricos em relação as bissetriz do 1º e 3º quadrantes e não se cruzam.

Com base nessas afirmações pode-se afirmar que:

A) apenas I e II estão corretas.

B) apenas I e III estão corretas.

C) apenas II e III estão corretas.

D) I, II e III estão corretas.

E) I, II e III estão incorretas.

QUESTÃO 37

Seja o número real m que satisfaz simultaneamente as condições $\sin x = \sqrt{1 - m^2}$ e $\cos x = m + 1$, com $0 < x < \frac{\pi}{2}$. Com base nesses dados, é correto afirmar que $\operatorname{tg} x$ é igual a:

A) 0.

B) 1.

C) $\sqrt{3}$.

D) $\frac{\sqrt{3}}{3}$.

E) não existe.

QUESTÃO 38

Uma agência de turismo apresenta as seguintes opções para um pacote turístico:

I) 5 diárias e 3 passeios por R\$ 480,00.

II) 5 diárias e 4 almoços por R\$ 435,00.

III) 4 almoços e 3 passeios por R\$ 165,00.

Considerando que os preços das diárias, passeios e almoços não se alteram, podemos afirmar que:

A) cada um deles custa menos que R\$ 60,00;

B) dois deles custam mais que R\$ 45,00.

C) o passeio é o mais caro de todos.

D) o preço de cada passeio é o dobro do preço de cada almoço.

E) o preço de cada diária é mais caro que um passeio e um almoço juntos.

QUESTÃO 39

Numa pirâmide, a aresta da base, a área da base e o volume, nesta ordem, formam a PG (4, 16, V). Assim sendo, a altura mede, em centímetros:

A) 64.

B) 4.

C) 6.

D) 12.

E) 36.

QUESTÃO 40

Dadas as retas $r: y = \frac{2}{3}x - 1$, $s: y = ax - 1$ e $t: y = 3x + b$, a e $b \in \mathbb{R}$, podemos afirmar que:

- A) r e t são perpendiculares.
- B) para $a = -3$, s e t são perpendiculares.
- C) para $a = 3$ e $b = 5$, s e t são paralelas.**
- D) para $a = \frac{3}{2}$, r e s são perpendiculares.
- E) para $a = \frac{3}{2}$, r e s são paralelas.

FÍSICA

QUESTÃO 41

Um móvel tem velocidade de 2 m/s em relação a um determinado referencial. Certamente, em relação a esse referencial, o móvel:

- A) realiza trabalho.
- B) possui energia potencial.
- C) está sob ação de uma força resultante.
- D) possui energia cinética.**
- E) recebe trabalho.

QUESTÃO 42

Dois móveis, A e B, realizam seus movimentos obedecendo às seguintes equações horárias:

$$x_A = 8t + 4 \quad \text{e} \quad x_B = 4 + 2t + 2t^2$$

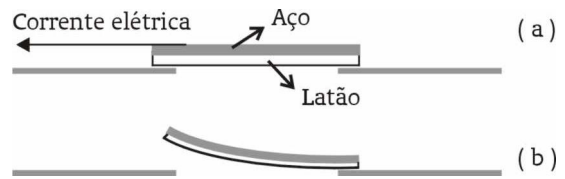
Sobre estas equações é correto afirmar que:

- A) o móvel A realiza MRU com velocidade de 4 m/s.
- B) o móvel B apresenta espaço inicial e aceleração de valor numérico.**
- C) o móvel B apresenta velocidade inicial e aceleração de valores iguais.
- D) os móveis A e B apresentam espaços iniciais iguais a 8m e 4m respectivamente.
- E) o móvel B realiza MRUV com velocidade constante de 2m/s.

QUESTÃO 43

Um termostato pode ser construído com uma lâmina bimetálica conforme o exemplo da figura abaixo. Ele pode ser usado para o controle da temperatura de um ferro elétrico. Sua construção é feita a partir de duas lâminas finas com coeficientes de dilatação linear diferentes, unidos um ao outro. Na figura, na situação (a), a lâmina bimetálica está fria e assim permite a passagem de corrente elétrica, mas quando aquecida, situação (b), ela impede a passa-

gem de corrente. A dilatação térmica dos sólidos é dada por: $\Delta L = \alpha L_0 \Delta \theta$, onde ΔL se refere a variação do comprimento de uma lâmina L_0 ao comprimento inicial, α o coeficiente de dilatação linear e $\Delta \theta$ a variação da temperatura.



Com relação a este fenômeno podemos afirmar:

- A) como o coeficiente de dilatação linear (a) do latão é $19 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$ e do aço é de $12 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$, o latão dilata mais que o aço quando aquecido.**
- B) como o coeficiente de dilatação linear (a) do latão é $19 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$ e do aço é de $12 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$, o aço dilata mais que o latão quando aquecido.
- C) como o coeficiente de dilatação linear (a) do latão é $12 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$ e do aço é de $19 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$, o latão dilata mais que o aço quando aquecido.
- D) com a passagem de corrente elétrica, o coeficiente de dilatação linear (a) do aço é alterado para o valor de $-12 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$, fazendo com que ele encolha de tamanho.
- E) com a passagem de corrente elétrica, o coeficiente de dilatação linear (a) do latão e do aço são alterados para o valor de $-19 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$ e $-12 \times 10^{-6} \text{ C}^{-1}$. Como eles são negativos, há um encolhimento maior do aço que do latão.

QUESTÃO 44

Sobre os defeitos de visão do olho humano, considere as seguintes afirmações:

- I) No olho míope, a imagem nítida forma-se antes da retina.
- II) A presbiopia é um distúrbio visual causado pela perda progressiva de acomodação do cristalino às diferentes distâncias em que se encontram os objetos.
- III) A correção da miopia é feita com lentes divergentes.
- IV) O astigmatismo é um defeito de visão que decorre de irregularidades na curvatura da córnea.

Destas afirmações, estão corretas:

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

QUESTÃO 45

Em cada proposição abaixo, marque verdadeiro ou falso:

- () As cargas elétricas do próton e do elétron têm o mesmo valor, mas sinais contrários.
- () O nêutron é desprovido de carga elétrica.
- () No S.I., a unidade de carga é o coulomb, cujo símbolo é C.
- () O nêutron é uma partícula de energia cuja função é manter os prótons no núcleo do átomo.

A seqüência correta será:

A) F, F, V, V

B) V, V, V, F

C) F, F, F, V

D) V, V, F, V

E) V, V, F, F