

# Processo Seletivo UFG 2013-2

## Ensino público e de qualidade

# *Tipo* 3

# 19/05/2013

PROVAS	QUESTÕES
LÍNGUA PORTUGUESA	01 a 10
LITERATURA BRASILEIRA	11 a 20
MATEMÁTICA	21 a 30
BIOLOGIA	31 a 40
FÍSICA	41 a 50
GEOGRAFIA	51 a 60
HISTÓRIA	61 a 70
QUÍMICA	71 a 80
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA	81 a 90

## SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, verifique se ele contém 90 questões.
2. Cada questão apresenta cinco alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta julgada correta.
3. O cartão-resposta será distribuído às 16 horas. Ele é personalizado e não será substituído em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique ao aplicador de prova.
4. As provas terão a duração de cinco horas, já incluídas nesse tempo a marcação do cartão-resposta e a coleta da impressão digital.
5. A tabela periódica dos elementos químicos está disponível, para consulta, na segunda-capa deste caderno.
6. Você só poderá se retirar definitivamente da sala e do prédio a partir das 17h30min.
7. AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.



## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto 1 para responder às questões de 01 a 06.

## Texto 1

Bento não estava muito interessado em discutir a posição política de Euclides ou o valor literário da obra. Sua relação com *Os Sertões* era outra, e surpreendente:

– Eu apareço no livro – disse, orgulhoso.

Não pude ocultar minha incredulidade: ele, na obra de Euclides? Riu, divertido:

– Pela tua cara, já vi que não acreditas em mim. Mas espera, vou te mostrar.

Entrou na casa e poucos minutos depois voltou com um exemplar de *Os sertões*. Sentou-se, colocou os óculos e abriu o livro numa página obviamente já marcada. Com alguma vacilação (leitor habitual não era, e o difícil texto claramente representava para ele um desafio), mas com veemência, leu o trecho que descreve a descoberta do cadáver de Antônio Conselheiro: “Jazia num dos casebres anexos à lata-da, e foi encontrado graças à indicação de um prisioneiro. Removida breve camada de terra, apareceu no triste sudário de um lençol imundo, em que mãos piedosas haviam esparzido algumas flores murchas, e repousando sobre uma esteira velha, o corpo do ‘famigerado e bárbaro’ agitador. Estava hediondo. Envolto no velho hábito azul de brim americano, mãos cruzadas ao peito, rosto tumefato e esquelético, olhos fundos e cheios de terra”.

E aí a cena sombria, a retirada da cabeça do cadáver: “Uma faca jeitosamente brandida, naquela mesma atitude, cortou-lha”.

Fechou o livro, olhou-me:

– E então? - Antes que eu pudesse responder, continuou:

– Já sei o que vais dizer: o Euclides não fala de nenhum Bento. Verdade: não botou meu nome. Na certa pensou que me fazia um favor. Tu vê, bem podia algum seguidor do Conselheiro querer vingar o seu chefe, acabando comigo. Para não me criar problemas só falou na faca, não no cara que empunhava a faca. E sabes quem empunhava, jeitosamente como ele diz, a tal faca? Pois era eu.

Levantou-se, triunfante:

– Eu, tchê. Eu mesmo. Este teu conterrâneo que aqui está.

[...]

– Brandiu o livro:

No caso desse louco, o Antônio Conselheiro, o serviço também não foi bom, mas aí por outros motivos. Para comer, o bicho estava morto fazia uma porção de dias. Não morreu em combate, não. Ele se apresentava como grande chefe, como grande herói, mas não morreu lutando. Sabes do que morreu, Valdo? De caganeira. De caminheira, como dizem por lá. Morreu se cagando. Tu degolares um homem morto, meu amigo, não tem graça: pescoço seco, sangue nenhum... No caso, não era só degola; a ordem era cortar a cabeça do Conselheiro. Difícil, Valdo, por causa do espinhaço. O espinhaço resiste, e aí tive que usar a força, o que, numa degola benfeita, não se admite: degola é questão de jeito, não de violência. Mas os médicos queriam porque queriam examinar aquela cabeça, para saber se o cara era louco ou não. O que eu, francamente, achava perda de tempo: claro que o Conselheiro era louco. Vinha com aquelas histórias de que o sertão ia virar mar, o mar virar sertão... Louco, claro. Louco e safado: não queria pagar imposto. Era contra o governo, Valdo. Contra nós, porque eu era soldado do governo, da tropa federal. Com gente assim não se pode ter dó, muito menos consideração. Era matar ou ser morto, e eu matei. Matei muita gente na campanha de Canudos, uns vinte jagunços, no mínimo, metade na degola. E não me arrependo.

Calou-se um instante, o olhar perdido, e continuou:

– O Euclides pensava diferente. Sei disso porque conversei com eles algumas vezes. Melhor dizendo: ele vinha

conversar comigo. Por causa do jornal, entendes? O cara tinha sido mandado para Canudos por um jornal de São Paulo, então escrevia sobre a guerra. E me perguntava coisas: o que eu achava de Canudos? Como me sentia, guerreando aquela gente? E eu respondia. Não tinha nada para esconder, meus superiores autorizavam que eu respondesse, então respondia. Nessas conversas, eu, que não sou bobo, pude notar uma coisa: o Euclides foi mudando. Quando chegou em Canudos pensava como nós, os militares: que aquilo era o reducto de um bando de fanáticos, gente perigosa. Era o que me dizia: vocês estão prestando um serviço ao país, Bento, um bom serviço. Lá pelas tantas parou de dizer isso. Não comentava mais nada, só ouvia, quieto, e tomava notas. Depois escreveu isso que te li, sobre o cadáver de Antônio Conselheiro. Para te falar a verdade, quando peguei esse livro não entendi nada, é uma escrita muito complicada, parece até outra língua. Mas tenho um vizinho que é professor e ele decifrou para mim essa coisa. Não gostei do que ouvi. Falei para o professor: “Parece que o Euclides não era muito contra Canudos”. Ele pensou um pouco e disse que concordava: no final, o Euclides até defendia os malucos.

Mostrou a página do livro:

– Tu estás vendo essas palavras entre aspas? “Famigerado e bárbaro”? O professor disse que o Euclides botava essas aspas para debochar dos inimigos do Conselheiro. Ou seja, para debochar de nós, o governo, os soldados. Para te dizer a verdade, foi até bom ele não mencionar o meu nome nessa merda. Se fizesse isso, e se botasse aspas, te juro que acabava com ele.

Mais uma pausa e continuou:

– Agora, isso dá para entender. Era muito esquisito, o tal de Euclides. Sabias que quando era jovem foi expulso do Exército? Desacatou uma autoridade e foi expulso. Aí vieram com a história de que o homem sofria dos nervos. Sofria dos nervos? Sofria dos nervos, só isso? Que nada, tchê? O Euclides era maluco mesmo. Sabes como ele morreu? Não sabes? Pois foi morto pelo amante da mulher, um rapaz chamado Dilermando de Assis, conterrâneo nosso, que na verdade agiu em legítima defesa: o louco do Euclides tentou baleá-lo. Dilermando, que era campeão de tiro, acabou com ele na hora. Com gaúcho não se brinca.

SCLIAR, M. *Eu vos abraço, milhões*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. p. 92-97. (Adaptado).

## — QUESTÃO 01 —

O depoimento da personagem Bento é marcado pelo recurso da

- (A) intertextualidade, ao polemizar ideias contidas em outros textos.
- (B) ironia, ao distorcer os acontecimentos relativos à Guerra de Canudos.
- (C) negação, por informar ao interlocutor sobre as aventuras dos jagunços.
- (D) antítese, ao contradizer os registros oficiais do século XIX.
- (E) estilização, ao enaltecer a importância das lutas políticas na história do Brasil.

**— QUESTÃO 02 —**

Ao comentar a história narrada por Euclides da Cunha, Bento se posiciona quanto à campanha de Canudos, demonstrando sua identificação com

- (A) os ideais da Monarquia, já derrotada.
- (B) os seguidores do profeta Conselheiro.
- (C) as regras do governo republicano.
- (D) o clero da região de Canudos.
- (E) a versão apresentada em *Os sertões*.

**— QUESTÃO 03 —**

Ao falar, "Para te dizer a verdade, foi até bom ele não mencionar o meu nome nessa merda", Bento demonstra ter entendido que as aspas servem para indicar que as

- (A) ideias de Euclides representavam os julgamentos feitos pelos soldados em combate e não pelo governo.
- (B) ações do governo foram exaltadas no livro de Euclides da Cunha e não nos documentos oficiais.
- (C) ordens do Exército foram apropriadas pelos inimigos do bando de Conselheiro e não pelos militares.
- (D) palavras representavam a voz dos inimigos do Conselheiro e não do autor de *Os sertões*.
- (E) metas dos partidários de Conselheiro foram alcançadas por seus inimigos e não por seus seguidores.

**— QUESTÃO 04 —**

Ao apresentar sua versão da degola de Antônio Conselheiro, Bento

- (A) difunde as táticas de guerrilha praticadas pelos jagunços de Conselheiro.
- (B) evidencia a sua personagem na história de Canudos.
- (C) critica a conduta política de Euclides da Cunha.
- (D) descredencia as estratégias de guerra usadas pelas tropas do governo.
- (E) torna *Os sertões* conhecido como o romance documental da Guerra de Canudos.

**— QUESTÃO 05 —**

Bento faz vários comentários a respeito do processo de elaboração textual de *Os sertões*. No trecho "Na certa pensou que me fazia um favor", há uma

- (A) rejeição às estratégias narrativas usadas por Euclides da Cunha ao apresentar o desfecho da trama envolvendo Antônio Conselheiro.
- (B) negação de sua participação na trama proposta pelo autor em um momento específico do desenvolvimento do enredo.
- (C) dúvida a respeito das verdadeiras intenções de Euclides da Cunha ao converter em romance sua cobertura jornalística da Guerra de Canudos.
- (D) explicação para os desdobramentos temáticos relativos à mudança de atitude de Euclides em relação à Guerra de Canudos.
- (E) avaliação do locutor a respeito dos motivos de sua ausência da cena relativa à descoberta do corpo de Antônio Conselheiro.

**— QUESTÃO 06 —**

Em sua fala, Bento deixa transparecer que é um leitor que

- (A) privilegia os clássicos da literatura nacional.
- (B) recorre a fontes documentais e oficiais para distinguir fatos históricos de mitos.
- (C) desconhece as diferentes possibilidades contextuais de construção de sentidos nos textos.
- (D) identifica e recupera os implícitos dos textos.
- (E) demonstra intimidade com o estilo da escrita literária.

Leia o Texto 2 para responder às questões 07 e 08.

**Texto 2****Canudos**

Canudos é hoje uma cidadezinha pacata, com traçado planejado e ruas retas. Fica a 410 km de Salvador, junto ao açude Cocorobó, região Nordeste do estado. O município foi criado na década de 1980 e tem apenas 13.800 habitantes. Mas sua história vem do final do século XIX, com acontecimentos que abalaram o país. Um dos pontos turísticos mais visitados do sertão da Bahia, o município e a região foram palco de um dos episódios mais marcantes da História da Bahia: a Guerra de Canudos.

Tudo começou quando o beato Antônio Conselheiro encerrou sua peregrinação pelo sertão e fundou o povoado de Belo Monte, na Fazenda Canudos, em junho de 1893. Dois meses antes, seus seguidores foram atacados pela polícia baiana, e o conflito resultou em mortes dos dois lados. A partir daí, milhares de fiéis foram ao encontro do novo Messias na "Terra Prometida".

O Conselheiro anunciava para breve o fim do mundo e não reconhecia o governo terreno da República recém-proclamada. Em apenas três anos Belo Monte transformou-se na segunda maior aglomeração urbana do estado, com 25 mil habitantes, só perdendo para Salvador. Levas e levas de sertanejos pobres continuavam a abandonar as fazendas para ir viver no povoado, rezar, fazer penitência e esperar o juízo final. E o fim daquele mundo não tardou. Pressionado pelos coronéis e pela Igreja, o governo chamou o Exército para dissolver a comunidade mística.

A tarefa não foi fácil. O Conselheiro também preparava-se para se defender de um ataque do governo. Sua guarda era formada por jagunços convertidos. Por subestimar o poder de fogo dos sertanejos, o Exército foi derrotado na primeira, na segunda e na terceira tentativa. Quase dois mil soldados foram rechaçados, e o comandante da penúltima expedição foi morto em combate.

As forças federais e municipais, com armas de repetição, metralhadoras e canhões, não conseguiram tomar o povoado. A defesa era feita com espingarda de carregamento lento, facões e ferros de manejar gado. Só depois de mobilizar mais cinco mil soldados, tendo à frente dois generais, o Exército conseguiu tomar o povoado, que resistiu até o fim. Belo Monte foi completamente destruída em outubro de 1897.

Passados alguns anos, as pessoas começaram a retornar e reconstruíram o lugarejo, que passou a ser chamado de Canudos. Mas, em 1968, como que cumprindo a profecia atribuída a Conselheiro de que o sertão iria virar mar, Canudos foi invadida pelas águas represadas do Rio Vaza Barris. Hoje está a 40 metros de profundidade, sob os 250 milhões de metros cúbicos de água do açude Cocorobó.

**Memória Viva**

Os números de Canudos até hoje permanecem imprecisos. Sabe-se que morreu um mínimo de 10 mil pessoas, das 25 mil que viviam em Belo Monte. O Exército teve mais de duas mil baixas, entre mortos, feridos e desertores. Independentemente da tragédia humana ocorrida na Canudos de 1897, a verdade está expressa no testemunho vivo de Euclides da Cunha, na obra *Os sertões*: "Canudos não se rendeu. Exemplo único em toda a História, resistiu até o esgotamento completo. Expugnado palmo a palmo, na precisão integral do termo, caiu dia 5, ao entardecer, quando caíram os seus últimos defensores, que todos morreram. Eram quatro apenas: um velho, dois homens feitos e uma criança, na frente dos quais rugiam raivosamente cinco mil soldados".

Disponível em: <<http://www.bahia.com.br/roteiros/canudos>>. Acesso em: 30 jan. 2012.

**— QUESTÃO 07 —**

Uma das previsões de Antônio Conselheiro diz respeito a uma alteração no ecossistema em que Canudos estava localizada. A previsão e o acontecimento que a confirmaria, segundo o Texto 2, são, respectivamente:

- (A) Canudos não se rende – A cidade de Canudos ter se tornado uma cidade pacata, com traçado planejado e ruas retas.
- (B) Canudos é a Terra Prometida – A fundação do povoado de Belo Monte.
- (C) Belo Monte será a sede do governo de Deus – A transformação de Belo Monte em um grande aglomerado urbano.
- (D) O fim do mundo está próximo – A completa destruição de Belo Monte pelas forças do governo.
- (E) O sertão vai virar mar – A invasão de Canudos pelas águas do açude de Cocorobó.

**— QUESTÃO 08 —**

Considerando-se os números mencionados no Texto 2 a respeito de vários fatos da história de Canudos, conclui-se que

- (A) a população da Canudos atual corresponde a 55,2% da população máxima registrada para Belo Monte na época de Antônio Conselheiro.
- (B) as baixas do exército brasileiro equivalem a mais de 50% do total de soldados destacados para lutar em Canudos.
- (C) os sobreviventes ao Exército brasileiro é de pelo menos 55% das 25 mil pessoas que viviam em Belo Monte.
- (D) o exército precisou mobilizar um número 40% maior de soldados para conseguir tomar o povoado, após três tentativas frustradas.
- (E) o número dos últimos defensores do grupo de Antônio Conselheiro é 92% menor do que os 5.000 soldados que rugiam nervosamente à sua frente.

Leia o Texto 3 a seguir.

**Texto 3**

REVISTA ILUSTRADA, desenho de Angelo Agostini, 1896. Disponível em: <<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Conselheiro-Revista-Ilustrada.jpg>>. Acesso em: 6 fev. 2013.

**— QUESTÃO 09 —**

No Texto 3, o enunciado supostamente proclamado por Antônio Conselheiro trata da Guerra de Canudos fazendo menção às

- (A) rebeliões primitivas provocadas pelo capitalismo, que desestabilizou antigas formas de organização e dominações sociais.
- (B) acusações feitas aos rebeldes, que eram vistos como conspiradores atuando em favor da Monarquia.
- (C) orientações da Igreja Católica, que procurava uma melhor comunicação entre os membros do clero e os fiéis.
- (D) crescentes pressões do grupo do Conselheiro para que o líder recuasse ao avanço das tropas do Exército republicano.
- (E) aspirações cristãs dos rebeldes primitivos, resultantes de religiosidade radical.

Releia o Texto 1 e o Texto 3 para responder à questão 10.

— QUESTÃO 10 —

Em um comentário à caricatura (Texto 3), a *Revista Ilustrada* deprecia Antônio Conselheiro e seu grupo, descrevendo-os como um “Séquito de bufões armados com velhos bacamartes”. Que trecho da fala de Bento (Texto 1) representa essa mesma visão a respeito do líder da Guerra de Canudos?

- (A) “[...] e foi encontrado graças à indicação de um prisioneiro”.
- (B) “No caso desse louco, o Antônio Conselheiro, o serviço também não foi bom”.
- (C) “Rosto tumefato e esquelético, olhos fundos e cheios de terra”.
- (D) “Ele se apresentava [...] como grande herói, mas não morreu lutando”.
- (E) “Louco e safado: não queria pagar imposto”.

— RASCUNHO —

**LITERATURA BRASILEIRA****— QUESTÃO 11 —**

No romance *Eu vos abraço, milhões*, de Moacyr Scliar, a participação de Valdo na construção do Cristo Redentor constitui, para essa personagem, um problema porque

- (A) sua paixão juvenil, Rosa, é uma atea confessa e o proíbe de trabalhar na construção de um monumento à fé cristã.
- (B) sua filiação ao Partido Comunista Brasileiro fora feita sob juramento de não se envolver em nenhum projeto de cunho religioso.
- (C) a experiência de participar do cotidiano da classe trabalhadora o faz duvidar da validade dos ideais do Partido Comunista.
- (D) a necessidade de trabalhar para sustentar-se no Rio de Janeiro ocupava-lhe todo o tempo, impedindo sua militância política.
- (E) o monumento erguido no Corcovado converter-se-ia em símbolo máximo da religião, repudiada pelos comunistas por funcionar como “o ópio do povo”.

**— QUESTÃO 12 —**

Leia o poema apresentado a seguir.

**PUNHADO DE PÁSSAROS**

A chuva é um punhado de pássaros.  
Os pássaros são folhas carnudas levadas pelos ventos.  
Os ventos são águas sonhando.

GARCIA, José Godoy. *Poesia*. Brasília: Thesaurus, 1999. p. 218.

O recurso coesivo que confere unidade de sentido ao poema transcrito é a

- (A) redundância, uma vez que o eu lírico utiliza uma mesma imagem em todos os versos.
- (B) repetição, porque os vocábulos reiterados nos versos constroem a ideia do ciclo da água.
- (C) supressão, posto que a imagem da chuva é substituída pela revoada dos pássaros ao vento.
- (D) alternância, já que a disposição das palavras em cada verso aponta para a oscilação de ideias.
- (E) antecipação, pois a representação da chuva contida no primeiro verso permanece nos dois seguintes.

**— QUESTÃO 13 —**

Os expedientes insólitos nos contos de *Obra completa*, de Murilo Rubião, e na peça *Uma noite em cinco atos*, de Alberto Martins, se aproximam porque

- (A) a produção literária brasileira é questionada pelos protagonistas.
- (B) a problemática das minorias sociais é denunciada nas falas e nos diálogos.
- (C) os acontecimentos absurdos são explicados racionalmente no enredo.
- (D) os eventos sobrenaturais são vistos sem estranheza pelas personagens.
- (E) as vozes enunciativas negam a presença do maravilhoso.

**— QUESTÃO 14 —**

Leia o poema e o fragmento apresentados a seguir.

**O TEMPO DE COLHEITA DOS CAJUS**

PARA BATUIRA JUSTINO, VÍTIMA DA FRIA  
IMPOSTURA DO CORONEL PASSARINHO

Outubro é o tempo da colheita dos cajus do campo.  
mas como? como se há de ir ao campo para a colheita?  
como? se o coronel e o general estão tocando  
o toque de reunir de seu rebanho  
para rondar as casas e as ruas e os campos?

GARCIA, José Godoy. *Poesia*. Brasília: Thesaurus, 1999. p. 325.

[...]

— O senhor mandou me chamar, coronel, aqui estou, às suas ordens.

O coronel não respondeu. Fitava o empregado, impassível. De repente, e com uma agilidade inesperada, saltou da rede, e com um tapa arrancou o chapéu que papai tinha na cabeça.

— Falta de respeito! — bradou.

Papai, confuso, amedrontado, não disse nada: baixou a cabeça, simplesmente, e ali ficou imóvel, fitando o chão.

— Pega teu chapéu — vociferou o coronel — e some daqui. Só volta quando tiveres aprendido a respeitar o teu patrão. Comigo só se fala de cabeça descoberta, ouviste?

Sem uma palavra, papai apanhou o chapéu. Em silêncio, descemos as escadas da casa e seguimos pela trilha que nos levaria para casa. O dia estava muito bonito; nenhuma nuvem no céu, o sol brilhando. Nas coxilhas bois pastavam, plácidos, e os quero-queros voejavam. Enfim, a bela paisagem de sempre, coisa de cartão-postal.

[...]

SCLIAR, Moacyr. *Eu vos abraço, milhões*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. p. 17.

No poema de Godoy e no romance de Scliar, evidencia-se o fenômeno político do coronelismo, característico da Primeira República brasileira. Nos dois textos, a dominação decorrente desse fenômeno se expressa na

- (A) impassibilidade dos trabalhadores rurais, flagrante nos primeiros versos do poema e na imagem paterna construída pelo narrador do romance.
- (B) escravização dos trabalhadores do campo, manifesta no trabalho forçado da colheita de cajus e nas obrigações impostas aos empregados do coronel Nicácio.
- (C) impotência dos camponeses, visível nas indagações do eu lírico sobre o poderio dos donos da terra e na submissão do pai de Valdo diante do patrão.
- (D) equivalência das funções de controle, perceptível na igualdade do poder de mando dos generais e coronéis e do capataz do coronel Nicácio.
- (E) diferença entre as moradias destinadas aos trabalhadores, explícita nos dois últimos versos do poema e na descrição da casa do pai de Valdo, no romance.

**— QUESTÃO 15 —**

Entre os acontecimentos que compõem o enredo do romance *O cortiço*, de Aluísio Azevedo, há um que é expressivo da realidade sócio-histórica do Brasil no século XIX. Esse acontecimento é

- (A) o suicídio de Bertoleza, que é provocado pela marginalização dos negros no contexto de ascensão da classe média.
- (B) a prostituição de Pombinha, que é consequência da discriminação da mulher divorciada na sociedade brasileira.
- (C) o enriquecimento de João Romão, que evidencia a dinamização do comércio na cidade do Rio de Janeiro.
- (D) a morte de Bruxa, que simboliza a implacável perseguição aos praticantes dos cultos africanos na sociedade carioca.
- (E) o empobrecimento de Botelho, que resulta das mudanças impostas pelo regime republicano.

**— RASCUNHO —****— QUESTÃO 16 —**

Leia os trechos do poema apresentados a seguir.

**PANTEÍSMO**

## MEDITAÇÃO

*O dia descobre a terra: a noite descortina os céus.*  
Marquês de Maricá

Eu creio, amigo, que a existência inteira  
É um mistério talvez; — mas n'alma sinto  
De noite e dia respirando flores,  
Sentindo as brisas, recordando aromas  
E esses ais que ao silêncio a sombra exala  
E enchem o coração de ignota pena  
Como a íntima voz de um ser amigo,  
Que essas tardes e brisas, esse mundo  
Que na frente do moço entorna flores,  
Que harmonias embebem-lhe no seio —  
Têm uma alma também que vive e sente...

[...]

E Deus! — eu creio nele como a alma  
Que pensa e ama nessas almas todas,  
Que se ergue para o céu e que lhes verte,  
Como orvalho noturno em seus ardores,  
O amor, sombra do céu, reflexo puro  
Da aureola das virgens de seu peito!

[...]

Por isso, ó meu amigo, à meia-noite  
Eu deito-me na relva umedecida,  
Contemplo o azul do céu, amo as estrelas,  
Respiro aromas, e o arquejante peito  
Parece remoçar em tanta vida,  
Parece-me alentar-se em tanta mágoa,  
Tanta melancolia, e nos meus sonhos,  
Filho de amor e Deus, eu amo e creio!

AZEVEDO, Álvares. Lira dos vinte anos. In: *Obra completa*. Organização Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2000. p. 260-262.

Os trechos transcritos apresentam um sentimento religioso que

- (A) evidencia a relação entre divindade e natureza, dialogando com a poesia da primeira geração romântica.
- (B) associa a espiritualidade ao desejo amoroso, antevendo a visão parnasiana da divindade.
- (C) mistifica a relação entre o divino e o humano, recuperando a perspectiva espiritualista da poesia árcade.
- (D) nega o papel da igreja nos ritos cristãos, antecipando as indagações dos escritores modernos.
- (E) expressa os conflitos entre espírito e matéria, retomando os ideais dos autores barrocos.

**— QUESTÃO 17 —**

Leia o trecho a seguir.

Amanhã o dia poderá nascer claro, o sol brilhando como nunca brilhou. Nessa hora os homens compreenderão que, mesmo à margem da vida, ainda vivo, porque a minha existência se transmutou em cores e o branco já se aproxima da terra para exclusiva ternura dos meus olhos.

RUBIÃO, Murilo. O pirotécnico Zacarias. In: *Obra completa*. São Paulo: Companhia das Letras. p. 20.

No trecho transcrito, o complexo verbal “poderá nascer” indica a percepção de Zacarias quanto à sua condição no mundo. Tal percepção se evidencia no fato de essa personagem

- (A) ter a confirmação de testemunhas de que estava realmente morto.
- (B) saber o que acontecerá em seu futuro ao descrever o momento de sua morte.
- (C) desistir de viver por não ser mais visto como o pirotécnico.
- (D) julgar-se um ser mais sensível do que os que estão vivos.
- (E) sentir-se inferiorizado como um ser no limiar entre a vida e a morte.

**— QUESTÃO 18 —**

Inserido no contexto do naturalismo brasileiro, o romance *O cortiço*, de Aluísio Azevedo, adere às tendências dessa estética literária por apresentar

- (A) análises psicológicas de tipos humanos característicos, as quais objetivam investigar as causas determinantes de certos padrões de comportamento.
- (B) representação objetiva da realidade, a qual se busca retratar por meio de sons, cheiros e imagens significativos do ambiente recriado.
- (C) linguagem filosófica, que cria uma narrativa composta da fusão de pontos de vista do narrador e das correntes ideológicas de sua época.
- (D) referências constantes a acontecimentos históricos, os quais contribuem para construção da verossimilhança do enredo.
- (E) predomínio de um ritmo narrativo lento, que visa despertar no leitor a consciência crítica dos problemas sociais analisados.

**QUESTÃO 19**

Leia o trecho a seguir.

*Diante dos pontos de ônibus, Zé Paulo e Álvares começam a ler os itinerários [...].*

ZÉ PAULO

Jardim Guarani, Jardim Arpoador, Jardim Vista Alegre...

ÁLVARES

Jardim Terezinha, Jardim Luzia, Jardim Silveiras...

[...]

ZÉ PAULO

Jardim Solange!

ÁLVARES

Jardim Zoológico!!!

*Os dois cambaleiam, esgotados.*

ÁLVARES (*quando recupera o fôlego*)

Meu Deus! Como tem jardim nessa cidade!

ZÉ PAULO

Não é mesmo? Para qual deles você quer ir?

ÁLVARES (*em dúvida*)

Tanto faz, parece uma Babilônia.

ZÉ PAULO

Mais do que a Babilônia, Bagdá e toda a Mesopotâmia! O Pinheiros e o Tietê são os nossos Tigres e Eufrates. Você conhece aquele ditado: todos os caminhos levam ao mesmo buraco? (*Sem esperar pela resposta*) Nesta vida, se não posso escolher o destino, posso pelo menos eleger o meio de transporte...

MARTINS, Alberto. *Uma noite em cinco atos*. São Paulo: Editora 34, 2009. p. 57; 63-64.

O trecho transcrito faz referência ao transporte público no contexto da urbanização da cidade de São Paulo. Na peça, essa referência explicita-se na

- (A) comparação de Zé Paulo entre os rios citados e as vias modernas de transporte, evidenciando o desenvolvimento desordenado da cidade de São Paulo.
- (B) referência feita por Álvares ao Jardim Zoológico, demonstrando a preocupação do planejamento urbano da capital paulista em preservar a fauna local.
- (C) ideia de Zé Paulo sobre os meios de transporte, aludindo à indústria automobilística paulistana como catalisadora do uso de ônibus no transporte público.
- (D) ambiguidade da palavra “jardim”, metaforizando a composição geográfica da capital paulista em oposição aos Jardins Suspensos da Babilônia.
- (E) leitura da extensa lista de linhas de ônibus pelas personagens, exprimindo o intenso crescimento urbano decorrente da industrialização de São Paulo.

**— QUESTÃO 20 —**

Leia o poema apresentado a seguir.

**Minha desgraça**

Minha desgraça, não, não é ser poeta,  
Nem na terra de amor não ter um eco,  
E meu anjo de Deus, o meu planeta  
Tratar-me como trata-se um boneco...

Não é andar de cotovelos rotos,  
Ter duro como pedra o travesseiro...  
Eu sei... O mundo é um lodaçal perdido  
Cujo sol (quem mo dera!) é o dinheiro...

Minha desgraça, ó cândida donzela,  
O que faz que o meu peito assim blasfema,  
É ter para escrever todo um poema,  
E não ter um vintém para uma vela.

AZEVEDO, Álvares. Lira dos vinte anos. In: *Obra completa*. Organização Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2000. p. 245-246.

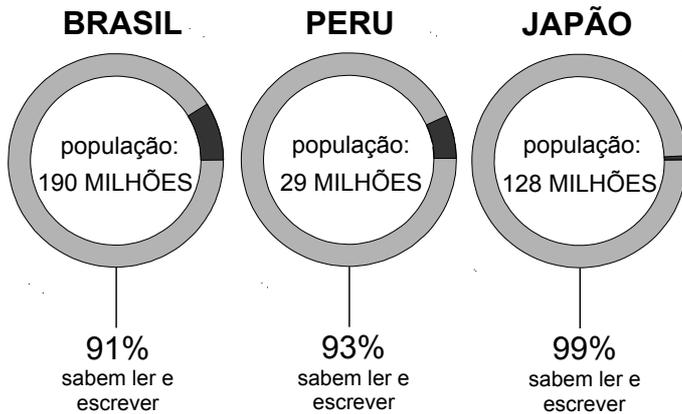
No poema transcrito, a reflexão de caráter metalinguístico, expressa de forma satírica pelo eu lírico, desconstrói a

- (A) imagem sublimada da produção de um texto poético.
- (B) ideia de supremacia da temática amorosa.
- (C) valorização da literatura para os artistas burgueses.
- (D) figura idealizada das heroínas românticas.
- (E) representação do poeta como ser questionador.

**— RASCUNHO —**

**MATEMÁTICA****— QUESTÃO 21**

Analise os gráficos a seguir.



SUPERINTERESSANTE, São Paulo, ed. 314, jan. 2013, p. 66. (Adaptado).

De acordo com os gráficos apresentados o número de pessoas que

- (A) não sabem ler e escrever no Japão é maior que no Peru.  
 (B) sabem ler e escrever no Peru é maior que no Brasil.  
 (C) sabem ler e escrever no Brasil é maior que no Japão.  
 (D) não sabem ler e escrever no Japão é maior que no Brasil.  
 (E) não sabem ler e escrever no Peru é maior que no Brasil.

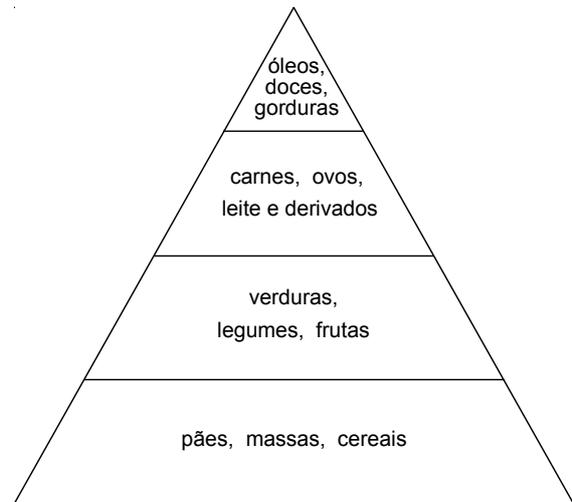
**— QUESTÃO 22**

Um chapéuzinho, distribuído em uma festa, tem a forma de um cone circular reto e, quando planificado, fornece um semicírculo com 10 cm de raio. Para o cone, que representa o formato do chapéuzinho,

- (A) o raio da base é 10 cm.  
 (B) o volume é  $\frac{125\sqrt{3}\pi}{3}$  cm<sup>3</sup>.  
 (C) a área lateral é  $25\pi$  cm<sup>2</sup>.  
 (D) a geratriz mede 5 cm.  
 (E) a área da base é  $50\pi$  cm<sup>2</sup>.

**— QUESTÃO 23**

Um recurso visual muito utilizado para apresentar as quantidades relativas dos diferentes grupos de alimentos na composição de uma dieta equilibrada é a chamada “pirâmide alimentar”, que usualmente é representada por um triângulo dividido em regiões, como na figura a seguir.



Considere que as regiões da figura dividem a altura do triângulo em partes iguais. No que se refere às áreas das regiões ocupadas por cada grupo de alimentos, o grupo com predominância de carboidratos ocupa

- (A) cinco sétimos da área do grupo com predominância de vitaminas e sais minerais.  
 (B) cinco sétimos da área do grupo com predominância de fibras.  
 (C) um sétimo da área do grupo com predominância de lipídios.  
 (D) o dobro da área do grupo com predominância de proteínas.  
 (E) sete terços da área do grupo com predominância de proteínas.

**— QUESTÃO 24**

Uma chácara foi vendida por R\$ 2.550.000,00, com prejuízo de 15% em relação ao seu preço de compra. Portanto, o preço de compra da chácara, em reais, foi:

- (A) 2.167.500,00  
 (B) 2.932.500,00  
 (C) 3.000.000,00  
 (D) 3.825.000,00  
 (E) 4.717.500,00

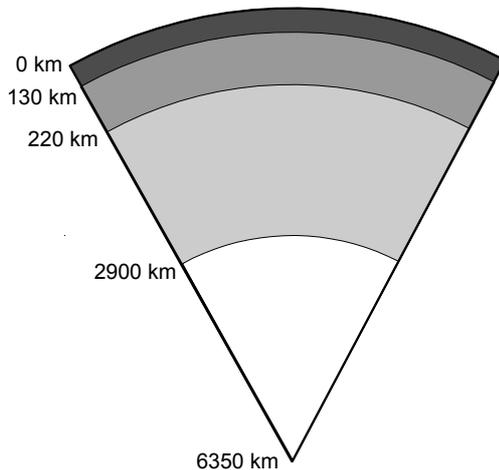
**— QUESTÃO 25**

Um comerciante comprou um lote de um produto **A** por R\$ 1.000,00 e outro, de um produto **B**, por R\$ 3.000,00 e planeja vendê-los, durante um certo período de tempo, em kits contendo um item de cada produto, descartando o que não for vendido ao final do período. Cada kit é vendido ao preço de R\$ 25,00, correspondendo a R\$ 10,00 do produto **A** e R\$ 15,00 do **B**. Tendo em vista estas condições, o número mínimo de kits que o comerciante precisa vender, para que o lucro obtido com o produto **B** seja maior do que com o **A**, é:

- (A) 398  
 (B) 399  
 (C) 400  
 (D) 401  
 (E) 402

**— QUESTÃO 26**

A figura a seguir representa um modelo esquemático aproximado para a estrutura interna da Terra em camadas concêntricas, da superfície ao centro, indicando as profundidades aproximadas das transições entre as camadas.



Segundo modelos sísmicos, acredita-se que uma destas camadas é formada, predominantemente, por minerais metálicos, em altas temperaturas, e por duas partes, uma fluida e outra sólida, devido à altíssima pressão. A fração do volume da Terra ocupada por esta camada está entre

- (A)  $\frac{1}{8}$  e  $\frac{1}{5}$   
 (B)  $\frac{1}{5}$  e  $\frac{1}{4}$   
 (C)  $\frac{1}{4}$  e  $\frac{1}{2}$   
 (D)  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{2}{3}$   
 (E)  $\frac{2}{3}$  e  $\frac{3}{4}$

**— QUESTÃO 27**

Uma amostra de um elemento  $E$  tem isótopos  ${}^A E$  e  ${}^B E$  com abundâncias 75% e 25%, respectivamente. Considerando-se que a massa atômica do isótopo  ${}^A E$  é 34,97 e que a massa atômica média do elemento  $E$ , nessa amostra, é 35,47, o número de massa  $B$  é:

- (A) 35  
 (B) 36  
 (C) 37  
 (D) 38  
 (E) 39

**— QUESTÃO 28**

A soma dos quadrados dos  $n$  primeiros termos de uma progressão aritmética, com primeiro termo  $a$  e razão  $r$ , pode ser calculada por

$$S_n = an(a + nr - r) + \frac{nr^2}{6}(2n^2 - 3n + 1)$$

De acordo com o exposto, uma expressão para a soma,  $1 + 4 + 9 + \dots + n^2$ , dos quadrados dos  $n$  primeiros números inteiros positivos, é:

- (A)  $\frac{(n^2 + 1)(2n + 1)}{6}$   
 (B)  $\frac{(n + 1)(n + 2)(2n + 1)}{6}$   
 (C)  $\frac{n(n + 1)(n + 2)}{6}$   
 (D)  $\frac{(n + 1)^2(2n + 1)}{6}$   
 (E)  $\frac{n(n + 1)(2n + 1)}{6}$

**— QUESTÃO 29**

As cidades de Goiânia e Curitiba têm, aproximadamente, a mesma longitude. Goiânia fica a uma latitude de  $16^\circ 40'$ , enquanto a latitude de Curitiba é de  $25^\circ 25'$ . Considerando-se que a Terra seja aproximadamente esférica, com a linha do equador medindo, aproximadamente, 40000 km, a distância entre as duas cidades, em quilômetros, ao longo de um meridiano,

- (A) é menor que 700.  
 (B) fica entre 700 e 800.  
 (C) fica entre 800 e 900.  
 (D) fica entre 900 e 1000.  
 (E) é maior que 1000.

**— QUESTÃO 30 —**

Considere uma situação hipotética em que um indivíduo de tipo sanguíneo AB, Rh negativo, receberá uma transfusão de sangue de um doador, escolhido ao acaso, de uma população em que todos os tipos sanguíneos ocorrem com a mesma frequência. Neste caso, a probabilidade de haver produção de anticorpos devido à incompatibilidade sanguínea é de:

- (A)  $\frac{3}{4}$
- (B)  $\frac{1}{2}$
- (C)  $\frac{3}{8}$
- (D)  $\frac{1}{4}$
- (E)  $\frac{1}{8}$

**— RASCUNHO —**

**BIOLOGIA****— QUESTÃO 31 —**

As interações ecológicas interespecíficas são comuns na natureza. Uma dessas é o mutualismo, que é exemplificado pela interação entre

- (A) o besouro escaravelho e o bovino, pois envolve uma espécie que busca obter alimento para suas larvas nos excrementos da outra.
- (B) o pássaro chupim e o tico-tico, pois envolve uma espécie que cuida dos ovos da outra até a eclosão.
- (C) o fungo e a alga, pois envolve uma espécie que provê substâncias inorgânicas para que a outra, que absorve luz solar, realize a fotossíntese.
- (D) a rêmora e o tubarão, pois envolve uma espécie que se nutre das sobras de alimentos obtidos pela outra.
- (E) a epífita e a planta de grande porte, pois envolve uma espécie que busca obter maior suprimento de luz no interior da mata, usando, como suporte, a outra.

**— QUESTÃO 32 —**

Leia o texto a seguir.

Os animais não podem digerir a celulose sem a ajuda de bactérias, e muitos vertebrados reservam um beco sem saída no intestino, o ceco, que abriga esses micro-organismos. O apêndice humano é um resquício do ceco mais avantajado dos nossos ancestrais vegetarianos.

DAWKINS, R. *O maior espetáculo da Terra: As evidências da evolução*. São Paulo: Companhia das Letras. 2009. p. 113.

Este texto exemplifica a

- (A) ocorrência de adaptação ao meio.
- (B) presença de estruturas análogas.
- (C) presença de órgãos vestigiais.
- (D) ocorrência de convergência adaptativa.
- (E) transmissão de caracteres adquiridos.

**— QUESTÃO 33 —**

O vírus H1N1, apesar de infectar as hemácias humanas, não consegue se multiplicar nessas células. Isso ocorre, principalmente, porque as hemácias são desprovidas de

- (A) receptores celulares.
- (B) transcriptase reversa.
- (C) capsídeos.
- (D) DNA mitocondrial.
- (E) DNA cromossomal.

**— QUESTÃO 34 —**

Leia as informações a seguir.

De acordo com dados do IBGE, a distribuição da população brasileira por gênero se enquadra nos padrões mundiais; nascem mais homens que mulheres. Entretanto, as pirâmides etárias, na fase adulta, mostram uma parcela ligeiramente maior de população feminina. Segundo esse órgão, em 2010, a população brasileira compreendia 49,2% de homens e 50,8% de mulheres.

Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso: em 26 nov. 2012.

O texto menciona a existência de uma diferença entre o número de homens e mulheres na população brasileira. Algumas medidas diretamente voltadas para redução dessa diferença, na fase adulta, incluem

- (A) a geração de emprego na construção civil e a vacinação contra a gripe.
- (B) a redução da criminalidade e a implementação de programa de saúde direcionado à população masculina.
- (C) o controle da natalidade e o uso de equipamento de proteção individual no trabalho.
- (D) a geração de emprego direcionada à população masculina e a redução da mortalidade infantil.
- (E) a implementação de programa de saúde direcionado à população feminina e a vacinação contra a hepatite.

**— QUESTÃO 35 —**

A conquista de diferentes ambientes pelos seres vivos depende de processos evolutivos que, muitas vezes, resultam na modificação de órgãos para adaptação à nova condição ambiental. Nesse aspecto, as brácteas coloridas e os espinhos são adaptações foliares que visam, respectivamente,

- (A) nutrir a planta e realizar a fotossíntese.
- (B) economizar água e realizar fotossíntese.
- (C) dispersar as sementes e nutrir a planta.
- (D) atrair polinizadores e fornecer proteção.
- (E) proteger contra insolação e realizar transpiração.

**— QUESTÃO 36 —**

Os dados a seguir relatam características fenotípicas e genotípicas de um fruto de uma determinada espécie vegetal, bem como o cruzamento entre os indivíduos dessa espécie.

I- A característica cor vermelha do fruto é dominante e a característica cor amarela do fruto é recessiva.

II- Na geração parental ocorreu o cruzamento entre um indivíduo homocigoto de fruto vermelho e um homocigoto de fruto amarelo, originando a geração F1.

III- Dois indivíduos dessa geração F1 cruzaram entre si.

Com base nos dados apresentados, a probabilidade de se obter frutos vermelhos em heterocigose em F2 é:

- (A) 0
- (B) 1/4
- (C) 1/2
- (D) 3/4
- (E) 1

**— QUESTÃO 37 —**

Leia as informações a seguir.

Em meados do século XVIII, James Watt patenteou na Inglaterra seu invento, sobre o qual escreveu a seu pai: “O negócio a que me dedico agora se tornou um grande sucesso. A máquina de fogo que eu inventei está funcionando e obtendo uma resposta muito melhor do que qualquer outra que tenha sido inventada até agora”.

Disponível em: <[http://www.ampltd.co.uk/digital\\_guides/ind-rev-series-3-parts-1-to-3/detailed-listing-part-1.aspx](http://www.ampltd.co.uk/digital_guides/ind-rev-series-3-parts-1-to-3/detailed-listing-part-1.aspx)>. Acesso em: 29 out. 2012. (Adaptado).

A revolução histórica relacionada ao texto, a fonte primária de energia utilizada em tal máquina e a consequência ambiental de seu uso são, respectivamente,

- (A) puritana, gás natural e aumento na ocorrência de inversão térmica.  
 (B) industrial, carvão mineral e aumento da poluição atmosférica.  
 (C) gloriosa, carvão mineral e aumento do processo de degelo das calotas polares.  
 (D) industrial, gás natural e redução da umidade atmosférica.  
 (E) gloriosa, petróleo e destruição da camada de ozônio.

**— QUESTÃO 38 —**

Leia o trecho a seguir.

Zé Paulo – O que eu quero dizer, Álvares, é que no seu tempo ela podia ser invisível porque era tão pequena, pacata e provinciana; mas hoje ela é mais de setecentas cidades, uma empilhada em cima da outra, e os rios foram soterrados, já não é possível navegar. Por isso é preciso se aproximar com cuidado, abrindo os ouvidos para enxergar o caminho.

MARTINS A. *Uma noite em cinco atos*. São Paulo: Editora 34, 2009. p. 85.

O cenário relatado por Zé Paulo a Álvares remete a um quadro de poluição que é expresso no recurso sinestésico transcrito no texto. A poluição e os tipos de receptores fisiológicos desativado e ativado, são, respectivamente,

- (A) atmosférica; desativação de fotorreceptor e ativação de mecanorreceptor.  
 (B) atmosférica; desativação de mecanorreceptor e ativação de eletorreceptor.  
 (C) sonora; desativação de eletorreceptor e ativação de termorreceptor.  
 (D) sonora; desativação de quimiorreceptor e ativação de fotorreceptor.  
 (E) sonora; desativação de quimiorreceptor e ativação de eletorreceptor.

**— QUESTÃO 39 —**

Leia o texto a seguir.

A base da culinária tradicional goiana ocorreu em meados do século XVIII, com a fusão dos hábitos alimentares dos índios nativos que aqui viviam aos hábitos advindos de outras culturas, destacando-se a dos bandeirantes mineiros, paulistas e portugueses com a introdução de carnes salgadas.

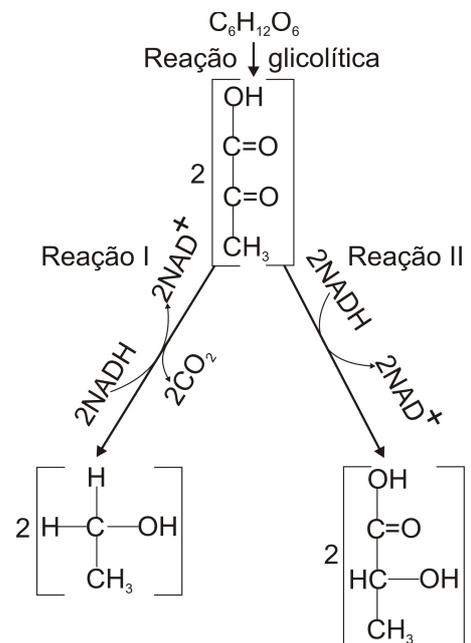
SANTIAGO, Raquel de A. C. et al. *Alimentação saudável na culinária regional*. Goiânia: Índice Editora, 2012. p. 17. (Adaptado).

Nesse período, as consequências do movimento dos bandeirantes, para a dinâmica política regional e para os hábitos alimentares na dieta da população local, foram, respectivamente:

- (A) criação da capitania de Goiás; incorporação de alimentos plásticos.  
 (B) nomeação de administradores locais; incorporação de alimentos plásticos.  
 (C) fortalecimento do movimento separatista do norte de Goiás; incorporação de alimentos energéticos.  
 (D) surgimento das oligarquias locais; incorporação de alimentos energéticos.  
 (E) nomeação de administradores locais; incorporação de alimentos reguladores.

**— QUESTÃO 40 —**

Analise as reações a seguir.



Os organismos que realizam as reações I e II e seus respectivos produtos são os seguintes:

- (A) I- fungo e antibiótico; II- protozoário e papel.  
 (B) I- bactéria e vinagre; II- fungo e antibiótico.  
 (C) I- protozoário e papel; II- anelídeo e húmus.  
 (D) I- fungo e álcool; II- bactéria e coalhada.  
 (E) I- anelídeo e húmus; II- algas e dentifrício.

**FÍSICA**

O texto a seguir deverá ser utilizado para responder às questões 41 e 42.

A fotossíntese é um processo pelo qual as plantas e alguns micro-organismos utilizam energia luminosa para produzir carboidratos, de acordo com a equação química não balanceada a seguir.



Nas plantas, a fotossíntese ocorre nos cloroplastos devido à absorção da luz. Em laboratório, é possível reproduzir a fotossíntese empregando luz vermelha monocromática ( $\lambda = 700 \text{ nm}$ ). Nesse processo, 8 fótons são consumidos para cada molécula de dióxido de carbono.

**Dados:**

Constante de Planck:  $h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$

Velocidade da luz:  $c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$

Número de Avogrado:  $N_A = 6,0 \times 10^{23}$

**— QUESTÃO 41 —**

Quantos fótons, em mols, são necessários para consumir 1 mol de  $CO_2$  e qual é o carboidrato produzido nesse processo?

- (A) 6 mols e celulose.
- (B) 6 mols e clorofila.
- (C) 8 mols e glicose.
- (D) 48 mols e clorofila.
- (E) 48 mols e glicose.

**— QUESTÃO 42 —**

A quantidade de energia, em Joule, fornecida para a produção de 1 mol desse carboidrato é, aproximadamente:

- (A)  $2,8 \times 10^{-19}$
- (B)  $1,4 \times 10^{-17}$
- (C)  $1,7 \times 10^4$
- (D)  $2,6 \times 10^4$
- (E)  $8,1 \times 10^6$

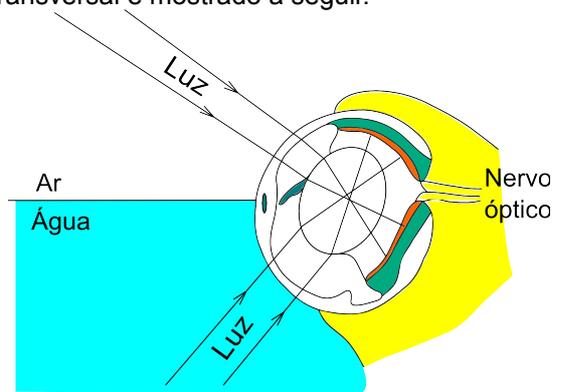
**— QUESTÃO 43 —**

O sistema óptico encontrado no farol de um automóvel é constituído por um espelho côncavo e uma lâmpada posicionada sobre o seu eixo de simetria. Considerando-se que o feixe de luz proveniente desse farol seja divergente, a posição da lâmpada deve ser

- (A) sobre a posição focal.
- (B) após o centro de curvatura.
- (C) entre a posição focal e o centro de curvatura.
- (D) entre o vértice e a posição focal.
- (E) sobre a posição do centro de curvatura.

**— QUESTÃO 44 —**

Anableps, um animal aquático, possui a capacidade incomum de ver acima e abaixo da superfície da água simultaneamente. O seu olho é adaptado para essa finalidade e funciona como dois olhos em um único globo ocular, cujo corte transversal é mostrado a seguir.

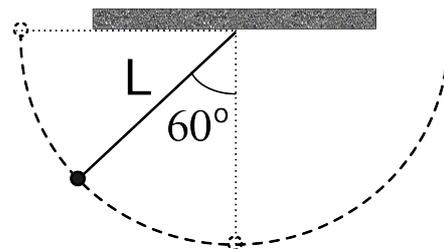


Que adaptação física ocorrida no olho desse animal aquático explica o fenômeno relatado?

- (A) O achatamento da córnea.
- (B) O achatamento do cristalino.
- (C) A circularidade do cristalino.
- (D) A curvatura da retina.
- (E) A duplicidade da córnea.

**— QUESTÃO 45 —**

Um pêndulo é posto para oscilar quando sua haste forma um ângulo reto com a vertical. Após seis oscilações, o ângulo de amplitude máxima é de  $60^\circ$  com a vertical, conforme ilustrado na figura.

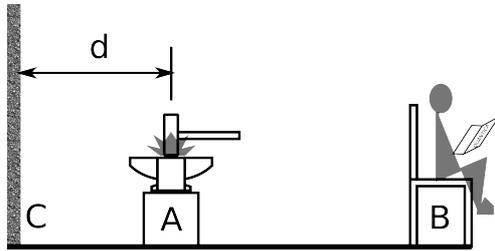


Considerando-se que, a cada oscilação completa, a taxa de perda de energia pelo sistema seja constante, o valor dessa taxa será então de:

- (A)  $12^{-1}$
- (B)  $6^{-1}$
- (C)  $2^{-1/6}$
- (D)  $1 - 2^{-1/6}$
- (E)  $1 - 12^{-1}$

## — QUESTÃO 46 —

Um ferreiro molda uma peça metálica sobre uma bigorna (A) com marteladas a uma frequência constante de 2 Hz. Um estudante (B) pode ouvir os sons produzidos pelas marteladas, bem como os ecos provenientes da parede (C), conforme ilustra a figura.



Considerando-se o exposto, qual deve ser a menor distância  $d$ , entre a bigorna e a parede, para que o estudante não ouça os ecos das marteladas?

- (A) 42 m
- (B) 85 m
- (C) 128 m
- (D) 170 m
- (E) 340 m

**Dado:**

Velocidade do som no ar: 340 m/s

## — QUESTÃO 47 —

É crescente o número de bicicletas elétricas circulando nas ruas das cidades. Essas bicicletas possuem uma bateria eletrolítica de 12,5 V semelhante às baterias automotivas, que proporciona uma potência constante para iniciar e manter o movimento do sistema ciclista-bicicleta. Suponha uma situação sem qualquer atrito em que um sistema de 100 kg sobre uma rua plana é acelerado do repouso até a velocidade de 18 km/h. Nessas condições, qual é a quantidade de carga, em Coulomb, fornecida pela bateria?

- (A) 100
- (B) 130
- (C) 200
- (D) 1000
- (E) 1250

## — RASCUNHO —

## — QUESTÃO 48 —

Uma nova tecnologia vem sendo desenvolvida para cozinhar alimentos com maior eficiência no aproveitamento da energia fornecida. Estima-se que esse novo fogão aproveite 90% da energia, em comparação com 55% do fogão a gás e 65% do fogão elétrico. Entretanto, para o seu funcionamento, deve-se usar apenas painéis de metais ferromagnéticos, tais como ferro fundido ou aço. Essas painéis são aquecidas por meio de correntes induzidas quando colocadas sobre uma plataforma de vitrocerâmica. De acordo com o exposto, conclui-se que o princípio físico que fundamenta o funcionamento deste novo fogão é

- (A) a lei de Faraday.
- (B) a lei de Stefan-Boltzmann da emissão de radiação de um corpo negro.
- (C) a lei de Ohm.
- (D) o efeito fotoelétrico da interação da radiação com a matéria.
- (E) a lei de Ampère.

## — RASCUNHO —

## — QUESTÃO 49 —

A temperatura média da Terra pode ser estimada por meio do equilíbrio entre a radiação absorvida pela área da sua seção transversal ( $A_t$ ) e a radiação emitida por toda sua superfície. Conforme a lei de Stefan-Boltzmann, a Terra emite radiação numa intensidade  $I_{Terra} = \sigma \cdot T^4$  ( $W/m^2$ ), em que  $T$  é sua temperatura média e  $\sigma$  é uma constante. O deserto do Saara possui uma área de 4% de  $A_t$  e ajuda a diminuir a temperatura média da Terra ao refletir a radiação solar, de intensidade média  $I_{Sol}$ , que nela incide. A adversidade à vida observada no deserto tem contribuído historicamente para a ocorrência de conflitos regionais. As recentes descobertas de riquezas naturais intensificaram esses conflitos, levando-os à barbárie e ao genocídio. Diante do exposto, alguns dos motivos dos atuais conflitos regionais naquela região e a expressão para temperatura média da Terra, considerando-se que o Saara reflete toda a radiação que nele incide, são, respectivamente:

- (A) disputas territoriais entre etnias rivais, interesses nas grandes reservas de diamante e ouro e

$$T = \left( \frac{I_S}{\sigma} \right)^{1/4}.$$

- (B) intolerância religiosa, interesses nas grandes reservas de diamante e petróleo e  $T = \left( \frac{0,96 \cdot I_S}{\sigma} \right)^{1/4}$ .

- (C) as disputas territoriais entre etnias rivais, interesses nas grandes reservas de ouro e petróleo e  $T = \left( \frac{0,96 \cdot I_S}{4 \cdot \sigma} \right)^{1/4}$ .

- (D) intolerância religiosa, interesses nas grandes reservas de diamante e petróleo e  $T = \left( \frac{0,96 \cdot I_S}{4 \cdot \sigma} \right)^{1/4}$ .

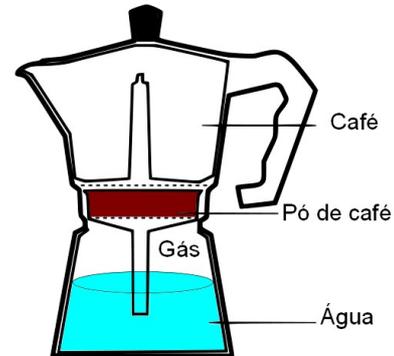
- (E) disputas territoriais entre etnias rivais, interesses nas grandes reservas de diamante e ouro e  $T = \left( \frac{0,96 \cdot I_S}{\sigma} \right)^{1/4}$ .

**Dado:**

$$A_t = \pi R_{Terra}^2, \text{ sendo } R_{Terra} \text{ o raio da Terra}$$

## — QUESTÃO 50 —

A figura a seguir ilustra a estrutura e o funcionamento de uma cafeteira italiana. Na sua parte inferior, uma fração do volume é preenchido com água e o restante por um gás contendo uma mistura de ar e vapor de água, todos à temperatura ambiente. Quando a cafeteira é colocada sobre a chama do fogão, o café produzido é armazenado no compartimento superior da cafeteira em poucos minutos.



O processo físico responsável diretamente pelo funcionamento adequado da cafeteira é:

- (A) o isolamento adiabático da água.  
 (B) a condensação do gás.  
 (C) o aumento da energia interna do gás.  
 (D) a expansão adiabática do gás.  
 (E) o trabalho realizado sobre a água.

## — RASCUNHO —

**GEOGRAFIA****— QUESTÃO 51 —**

Durante a escolha de um imóvel, é comum a preocupação com a localização geográfica, em especial quanto ao seu posicionamento em relação à direção leste-oeste. Para um imóvel localizado em Goiânia (nas proximidades do paralelo 16° Sul), esse posicionamento implicará em receber uma insolação forte em sua face norte durante

- (A) o verão, quando o Sol faz seu movimento aparente mais deslocado para o sul.
- (B) o outono, quando o Sol faz seu movimento aparente mais próximo à linha do equador.
- (C) o ano todo, posto que o deslocamento aparente do Sol apresenta variação insignificante.
- (D) a primavera, quando o Sol faz seu movimento aparente mais próximo à linha do equador.
- (E) o inverno, quando o Sol faz seu movimento aparente mais deslocado para o norte.

**— QUESTÃO 52 —**

Leia o texto a seguir.

Os minerais formadores de rocha não silicáticos, [...] apesar de representarem menos de 10% em volume da crosta, têm grande importância científica e econômica. [...]

ANDRADE, F. R. D. et al. A Terra sólida: minerais e rochas. In: TEIXEIRA, W. et al. *Decifrando a Terra*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. p. 147. (Adaptado).

Dentre os minerais aludidos no texto, destaca-se um mineral carbonatado, de alto valor econômico, presente nos calcários, que é a

- (A) magnesita ( $MgCO_3$ ), mineral constituinte mais comum e de ocorrência em maior quantidade nesse tipo de rocha metamórfica, frequentemente utilizado na fabricação de tijolos.
- (B) gipsita ( $CaSO_4 \cdot H_2O$ ), mineral constituinte mais comum e de ocorrência em maior quantidade nesse tipo de rocha sedimentar, frequentemente utilizado na fabricação de gesso.
- (C) calcita ( $CaCO_3$ ), mineral constituinte mais comum e de ocorrência em maior quantidade nesse tipo de rocha sedimentar, frequentemente utilizado na produção de cimento.
- (D) apatita ( $Ca_5(PO_4)_3(F,Cl,OH)$ ), mineral constituinte mais comum e de ocorrência em maior quantidade nesse tipo de rocha ígnea, frequentemente utilizado como fertilizante.
- (E) fluorita ( $CaF_2$ ), mineral constituinte mais comum e de ocorrência em maior quantidade nesse tipo de rocha ígnea, frequentemente utilizado como fundente em metalurgia.

**— QUESTÃO 53 —**

Em meio a uma de suas piores crises econômicas, o bloco europeu vê reacender ideias separatistas em países importantes. Na Espanha, essas lutas em algumas regiões ocorrem há décadas, mas se intensificam diante da crise que afeta o país duramente. Das dezessete comunidades espanholas, quatro mantêm aspirações separatistas. São elas:

- (A) País Basco, Andalucia, Aragão e Navarra.
- (B) Galiza, Aragão, Estremadura e Catalunha.
- (C) Castela e Leão, Catalunha, Andalucia e Galiza.
- (D) Catalunha, Galiza, Navarra e País Basco.
- (E) Cantábria, Estremadura, Astúria e País Basco.

**— QUESTÃO 54 —**

Durante o governo Vargas, no final da década de 1930, um projeto de desbravamento do território brasileiro ficou conhecido como “A Marcha para o Oeste”, visando explorar e ocupar as regiões Centro-Oeste e Norte. Uma expedição, comandada pelos irmãos Villas-Boas, em 1943, destacou-se pela descoberta de inúmeras etnias indígenas, até então desconhecidas. Como resultado, foi demarcada oficialmente, em 1961, uma das maiores áreas indígenas do Brasil e do mundo, situada no estado de Mato Grosso, que é

- (A) o Parque Indígena do Xingu.
- (B) o Parque Indígena de Tumucumaque.
- (C) a Terra Indígena Raposa Serra do Sol.
- (D) a Terra Indígena Kayapó.
- (E) a Terra Indígena Waimiri-Atroari.

**— QUESTÃO 55 —**

Leia o texto a seguir.

O meu pai era paulista  
Meu avô, pernambucano  
O meu bisavô, mineiro  
Meu tataravô, baiano  
Meu maestro soberano  
Foi Antônio Brasileiro  
[...]

BUARQUE, Chico. Paratodos. Disponível em: <<http://letras.mus.br/chico-buarque/45158/>>. Acesso em: 4 maio 2013.

De acordo com o texto apresentado é possível destacar que o reconhecimento da identidade geográfica de um povo está presente na afirmação de seu gentílico, o adjetivo que indica a sua terra de origem. No Brasil, alguns desses gentílicos possuem a peculiaridade de não serem construídos a partir do nome da unidade da federação associado aos sufixos “-ano” ou “-ense”. Dentre essas exceções, podem se destacar os gentílicos dos estados do

- (A) Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Rio Grande do Norte.
- (B) Espírito Santo, Rondônia e Mato Grosso do Sul.
- (C) Mato Grosso do Sul, Santa Catarina e Rio Grande do Norte.
- (D) Amazonas, Mato Grosso e Rio Grande do Sul.
- (E) Amazonas, Maranhão e Santa Catarina.

**— QUESTÃO 56 —**

O Brasil é um dos maiores exportadores de *commodities* do mundo. O termo *commodities* está associado a produtos primários com baixo valor agregado, sejam eles minerais, sejam agrícolas. São produzidos em larga escala, negociados prioritariamente no mercado internacional e têm os seus valores estabelecidos em bolsas de mercadorias que definem seus preços futuros. São exemplos de *commodities* agrícolas:

- (A) trigo, feijão, batata, cacau e café.
- (B) milho, mandioca, cacau, açúcar e arroz.
- (C) soja, arroz, trigo, feijão e banana.
- (D) açúcar, soja, milho, algodão e café.
- (E) café, algodão, feijão, banana e arroz.

**— QUESTÃO 57 —**

Leia o texto a seguir.

[...]  
 Pensei que seguindo o rio  
 eu jamais me perderia:  
 ele é o caminho mais certo,  
 de todos o melhor guia.  
 Mas como segui-lo agora  
 que interrompeu a descida?  
 Vejo que o Capibaribe,  
 como os rios lá de cima,  
 é tão pobre que nem sempre  
 pode cumprir sua sina  
 e no verão também corta,  
 com pernas que não caminham.  
 [...]

MELO NETO, João Cabral de. *Morte e Vida Severina*. Recife: Fundaj, Editora Massangana, 2009. p. 14. (Adaptado).

No trecho do poema, o retirante faz alusão a uma característica comum a vários cursos d'água que drenam o sertão nordestino, que os diferencia em relação ao padrão mais comum no território brasileiro. Essa característica compreende a

- (A) velocidade do fluxo das águas nas terras altas.
- (B) perenidade do fluxo das águas durante todo o ano.
- (C) endogenia do fluxo das águas em direção ao interior.
- (D) exogenia do fluxo das águas em direção ao mar.
- (E) intermitência do fluxo das águas na estiagem.

**— QUESTÃO 58 —**

A tecnologia dos sonares possibilita o conhecimento do relevo submarino. No Brasil, considerando-se a exploração econômica do petróleo na camada geológica denominada "pré-sal", o relevo submarino predominante corresponde a áreas de

- (A) continuidade da margem continental, profundas, com lâmina d'água com mais de 2.000 m.
- (B) elevações longas e contínuas, com escarpamentos ladeados por planícies.
- (C) continuidade continental, relativamente planas, com profundidades que não ultrapassam 200 m.
- (D) elevações, fraturadas, formando dorsais, com profundidade variando entre 1.800 e 3.000 m.
- (E) depressões alongadas e estreitas, com laterais de altas declividades, presentes em zonas de subducção.

**— QUESTÃO 59 —**

Leia o poema a seguir.

**A PEDRA**

O vento vinha e ficava brincando com a pedra.  
 Depois o vento ia embora.  
 Vinha a chuva e ficava brincando com a pedra.  
 Era como um dilúvio.  
 Depois a chuva ia embora.  
 Vinha o sol. Uma rosa vermelha.  
 Cobria a pedra com o seu manto dourado.  
 Cobria a pedra de carinho e dor.  
 Em seu âmago, como se um abismo estrelado,  
 a pedra perdia-se em quietude e delírio.  
 Passavam-se os dias e os anos.  
 A pedra vinha perdendo todo o seu brilho.  
 A pedra vinha ficando verde.  
 O seu ardente sonho de voar era ruína.  
 Depois a pedra não sonhava mais.  
 A pedra ficava sozinha.

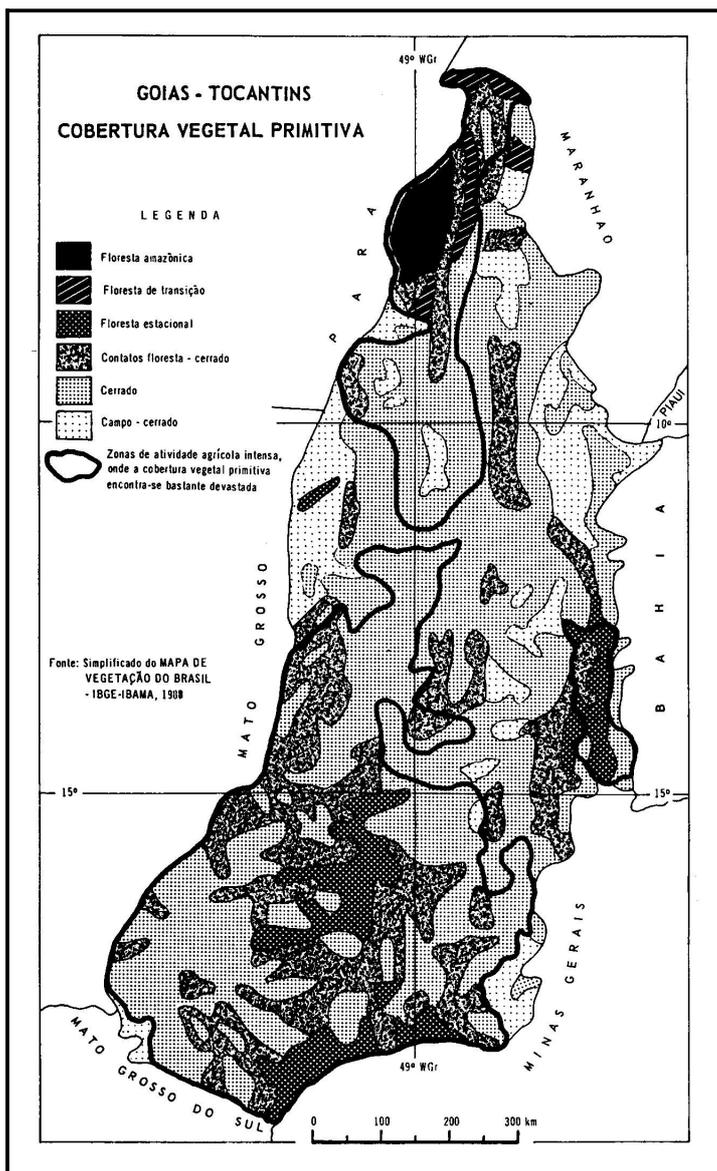
GARCIA, José Godoy. *Poesias*. Brasília: Thesaurus, 1999. p. 49.

No texto, o autor faz uma descrição poética de um processo natural, diretamente relacionado à alteração das rochas na superfície terrestre. Interpretando-se os versos em sua sequência, evidencia-se a referência

- (A) ao intemperismo físico; ao intemperismo químico-biológico; ao intemperismo físico; e à erosão de origem pluvial.
- (B) ao intemperismo químico de origem pluvial; ao intemperismo físico; à erosão de origem eólica; e ao intemperismo químico-biológico.
- (C) à erosão de origem eólica; à erosão de origem pluvial; ao intemperismo físico; e ao intemperismo químico-biológico.
- (D) ao intemperismo químico-biológico; à erosão de origem eólica; à erosão de origem pluvial; ao intemperismo físico.
- (E) à erosão de origem pluvial; ao intemperismo químico-biológico; à erosão de origem eólica; e ao intemperismo físico.

## — QUESTÃO 60 —

Leia o mapa a seguir.



GOMES, H.; TEIXEIRA NETO, A. *Geografia: Goiás/Tocantins*. Goiânia: Editora da UFG, 1993. p. 100.

A vegetação que originalmente cobria os estados de Goiás e Tocantins, conforme demonstrado no mapa, apresentava grandes áreas de transição, de contato entre o Cerrado e os outros biomas. Observando-se apenas o território que corresponde aos atuais limites do estado de Goiás, constata-se a existência de vegetação com marcante presença de

- (A) cactáceas, no noroeste do estado.
- (B) cactáceas, no sudoeste do estado.
- (C) coníferas, no centro-sul do estado.
- (D) epífitas, no nordeste do estado.
- (E) araucárias, no sudeste do estado.

## — RASCUNHO —

**HISTÓRIA****— QUESTÃO 61 —**

Leia o texto a seguir.

O corpo é considerado perigoso: é o lugar das tentações; nele se manifesta o que depende do mal; sobre ele se aplicam os castigos purificadores que expulsam o pecado. Testemunha, o corpo denuncia as particularidades da alma por seus traços específicos, mas também pela maneira pela qual suporta a prova da água ou do ferro em brasa.

DUBY, Georges. A solidão nos séculos XI a XIII. In: DUBY, G.; ARIÈS, P. (Orgs.). *História da vida privada: da Europa feudal à Renascença*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 515-516. (Adaptado).

O dualismo entre corpo e alma era uma característica da cultura europeia, nos séculos XII e XIII. Com base no texto, esse dualismo expressava-se

- (A) no desprezo com a higienização do corpo, que era um recurso para encobrir os pecados da alma.
- (B) na prática caritativa com os doentes, que se tornavam exemplo em virtude do sofrimento do corpo.
- (C) no exercício do ritual de exorcismo, que expulsava o pecado do corpo.
- (D) na hierarquização entre homens e mulheres, que regulava a moral segundo os preceitos bíblicos.
- (E) no controle do comportamento, que revelava a alma resguardada pelo corpo.

**— QUESTÃO 62 —**

Leia o documento a seguir.

A admiração que os cavalos causaram aos índios logo que os viram excede a todo encarecimento: porque, quase em todas as províncias da América, tomaram o cavalo e o cavaleiro como uma só pessoa. Em suma, não houve coisa de quantas da Europa se trouxeram que mais os admirasse e assombrasse. Ficavam como fora de si de estupor vendo um espanhol a cavalo com um peitoral de guizos.

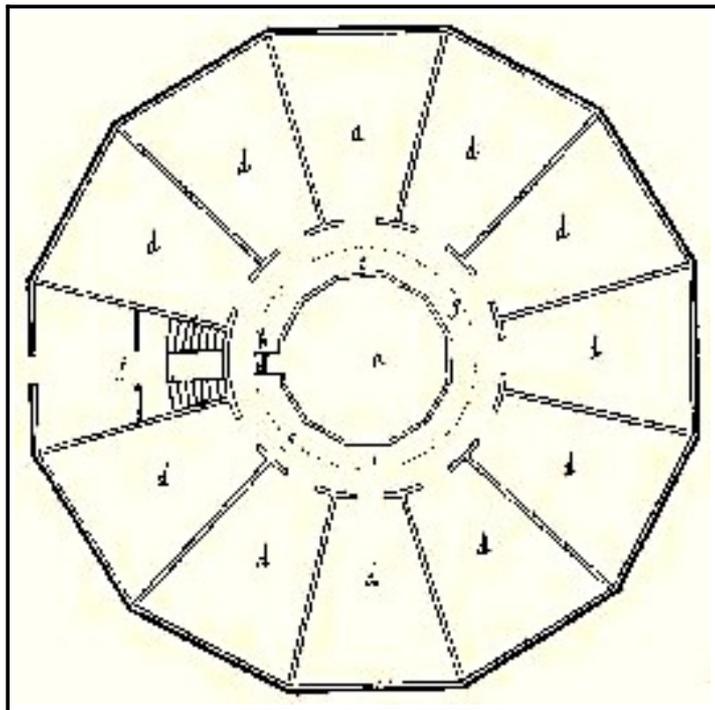
BERNABÉ, Cobo. In: AMADO, Janaína; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. *No tempo das caravelas*. Goiânia: Cegraf/UFG; São Paulo: Contexto, 1992. p. 129. (Adaptado).

A narração do cronista espanhol sobre a Conquista do Peru, no século XVI, conduz à compreensão sobre um componente do imaginário nativo que favoreceu a ação dos europeus. Esse componente se associa à

- (A) devoção à natureza, que implicava no respeito aos animais poupados nas batalhas contra os invasores europeus.
- (B) crença religiosa politeísta, que pressupunha a aceitação de deuses estrangeiros para controlar os conflitos entre tribos distintas.
- (C) interpretação cíclica da história, que levava a incorporar os invasores como deuses a pressagiar o fim dos tempos.
- (D) concepção matriarcal vigente, que excluía a preparação para a guerra como tarefa para a defesa das sociedades nativas.
- (E) forma de combate utilizado na guerra, que privilegiava a utilização do corpo como meio de legitimar o heroísmo do guerreiro.

**— QUESTÃO 63 —**

Analise a imagem a seguir.



PAN-ÓPTICO DE JEREMY BENTHAM. Disponível em: <[www.euskones.com/0027zbk/argazkiak/panoptico.jpg](http://www.euskones.com/0027zbk/argazkiak/panoptico.jpg)>. Acesso em: 24 jan. 2013.

No século XVIII, criou-se um projeto arquitetônico para as prisões chamado “pan-óptico”. O objetivo era transformar a ambiência do confinamento, distinguindo-a das masmorras do Antigo Regime. Tal como demonstra a imagem, o projeto estabelecia no centro uma torre com um vigia e, na periferia, uma construção em forma de anel. A construção periférica era dividida em celas para os presos, com duas janelas (uma interna ao anel e outra externa), que permitiam a luz atravessar a cela. Com essa disposição espacial, o pan-óptico expressava o ideal iluminista, na medida em que o controle sobre os indivíduos era exercido por meio da

- (A) descentralização dos espaços reservados para os confinados.
- (B) utilização da claridade para conferir visibilidade aos presos e às suas ações.
- (C) manutenção de comunicação monitorada entre o ambiente de confinamento e a sociedade.
- (D) hierarquização entre os presos separados pelas celas construídas no anel.
- (E) valorização da punição ao comportamento em detrimento da vigilância.

**— QUESTÃO 64 —**

Leia o documento a seguir.

Agora vejo que vós outros sois grandes loucos, pois atravessais o mar e sofreis grandes incômodos para chegar aqui. Trabalhais tanto para amontoar riquezas para vossos filhos ou para aqueles que vos sobrevivem! Não será a terra que vos nutriu suficiente para alimentá-los também? Temos pais, mães e filhos a quem amamos; mas estamos certos de que, depois de nossa morte, a terra que nos nutriu também os nutrirá, por isso descansamos sem maiores cuidados.

LÉRY, Jean de. *Viagem à terra do Brasil*. Disponível em: <[www.iande.art.br/textos/velhotupinamba.htm](http://www.iande.art.br/textos/velhotupinamba.htm)>. Acesso em: 28 jan. 2013. (Adaptado).

O contato entre os viajantes europeus e as populações indígenas foi marcado pela oposição entre modos de vida. O documento apresentado evidencia a percepção de tempo do tupinambá, quando ele critica a

- (A) continuidade da vida após a morte em analogia aos ciclos da natureza.
- (B) concepção messiânica europeia evocada pelos sacrifícios vivenciados na travessia marítima.
- (C) necessidade de acumulação de riqueza por parte do europeu para provimento futuro.
- (D) existência de gerações distintas que trabalham pelo bem comum.
- (E) forma de exploração econômica da terra que exaure os recursos naturais.

**— QUESTÃO 65 —**

O Barroco foi um estilo artístico predominante na Europa entre os séculos XVII e XVIII, alcançando a América Portuguesa. Esse estilo é representativo do trânsito cultural entre os continentes, pois

- (A) incorporou à arquitetura religiosa os vitrais góticos, auxiliando a Igreja reformista na conversão das populações nativas ao protestantismo.
- (B) privilegiou a proporcionalidade, a racionalidade e o equilíbrio, associando-se às características da empresa colonial.
- (C) consolidou a pintura como modalidade artística na Colônia, disseminando escolas para o ensino dessa técnica nas cidades.
- (D) implicou em uma adaptação das técnicas às condições da Colônia, utilizando como material a pedra-sabão em lugar do mármore.
- (E) ampliou o horizonte temático dos artistas coloniais, enfatizando cenas do cotidiano que substituíram as cenas bíblicas renascentistas.

**— QUESTÃO 66 —**

Analise a fotografia a seguir.



LEUZINGER, Georges. Fotografia de fazenda de café. Disponível em: <[http://veja.abril.com.br/130110/imagens/historia\\_6.jpg](http://veja.abril.com.br/130110/imagens/historia_6.jpg)>. Acesso em: 28 jan. 2013.

Datada do século XIX, a fotografia retrata o cotidiano de uma fazenda produtora de café, no Rio de Janeiro. Da análise da fotografia conclui-se que

- (A) o terreiro de secagem do café demarca o domínio da pequena propriedade na economia escravista.
- (B) o relevo montanhoso da região de exploração fragiliza o mercado interno voltado à produção cafeeira.
- (C) a forma do edifício indica a influência dos migrantes na produção do espaço de trabalho.
- (D) o convívio entre distintos grupos etários anuncia a inexistência de um espaço dedicado à infância.
- (E) o apego às técnicas produtivas tradicionais impossibilita a dinamização da economia cafeeira.

**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 67 —**

Leia o texto a seguir.

Assim eram os velhos de passadas gerações. Preservavam, até o fim, uma dignidade superiormente crespá; opinar por telefone seria uma dessas humilhações inapeláveis e crudelíssimas. Os novos tempos é que trouxeram, para a imprensa, novos usos, costumes, valores, maneiras. No passado, as redações eram só masculinas. Mais fácil ver uma girafa escrevendo tópicos do que uma mulher jornalista. Ao passo que, em nossos dias, a imprensa está cheia de meninas. Ainda bem que as estagiárias são de outra época, ou seja, de uma época em que tudo se diz e tudo se faz pelo telefone. Entre a Casa Branca e o Kremlin há um telefone direto e fatal. Basta uma ligação e não sobreviverá uma folha de alfaca.

RODRIGUES, Nelson. Estrela. In: *O reacionário: memórias e confissões*. Rio de Janeiro: Agir, 2008. p. 128-132. (Adaptado).

Esta crônica foi publicada no jornal *O Globo*, em 1969. Os recursos linguísticos utilizados demarcam a experiência histórica daquele tempo. No texto, com o uso da

- (A) metonímia, em “entre a Casa Branca e o Kremlin, há um telefone direto”, o cronista indica as relações tensas entre blocos hegemônicos internacionais.
- (B) metáfora, em “a imprensa está cheia de meninas”, o cronista defende a ação do movimento feminista na conquista de postos de trabalho nas redações.
- (C) catacrese, em “não sobreviverá uma folha de alfaca”, o cronista ironiza a crença popular quanto à corrida armamentista europeia.
- (D) hipérbole, em “tudo se diz e tudo se faz pelo telefone”, o cronista elogia a incorporação da técnica que substitui o trabalho humano nas redações.
- (E) prosopopeia, em “mais fácil ver uma girafa escrevendo tópicos”, o cronista opõe o cavalheirismo presente à cultura machista do passado.

**— RASCUNHO —****— QUESTÃO 68 —**

Analise o quadro a seguir.

**Preços de produtos em mil réis**

Produto	1736	1786
Açúcar	1.920 a arroba	3.600 a arroba
Aguardente	4.800 o barril	8.000 o barril
Feijão	1.500 o alqueire	800 o alqueire
Sal	4.800 o surrão	1.875 o surrão
Boi	6.000 a cabeça	1.500 a cabeça

SALLES, Gilka F. V. de. *Economia e escravidão na capitania de Goiás*. Goiânia: Cegraf/UFG, 1992. p. 121. (Adaptado).

O quadro demonstra a evolução de preços de produtos, na capitania de Goiás, entre 1736 e 1786. Nesse período, a região recebeu um grande fluxo migratório, ao mesmo tempo em que o aparato administrativo foi implantado. Com base nos dados apresentados, observa-se um

- (A) acréscimo de 87,5% no preço do açúcar, associado à inflação provocada pelo impedimento do comércio com o complexo açucareiro nordestino.
- (B) decréscimo de 25,0% no preço do boi, associado ao aumento das importações de carne verde para baratear o valor do produto local.
- (C) decréscimo de 53,3% no preço do feijão, associado à ampliação do cultivo desse gênero para abastecer o mercado local.
- (D) decréscimo de 39,1% no preço do sal, associado à exploração do sal mineral no sul de Goiás.
- (E) acréscimo de 66,7% no preço da aguardente, associado à proibição régia de construir engenhos nas regiões mineratórias.

**— RASCUNHO —**

**— QUESTÃO 69 —**

Leia o fragmento a seguir.

Desde o primeiro conflito mundial, a “trégua dos padioleiros” se apaga e não reaparece mais, salvo de maneira excepcional; os feridos agonizam no local dos combates e, na maioria dos casos, o inimigo atira sobre os que lhes prestam socorro. Está livre o caminho para as atrocidades que têm o corpo como alvo.

AUDOIN-ROUZEAU, Stéphane. Massacres: o corpo e a guerra. In: COURTINE, Jean-Jacques; VIGARELLO, Georges. *História do corpo: as mutações do olhar*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009, p. 396. (Adaptado).

Ocorridas na primeira metade do século XX, as guerras mundiais causaram impacto na imagem civilizada que a Europa construiu de si. Esse impacto decorre de uma mudança na concepção de guerra, explorada no fragmento, que se associa

- (A) à precariedade técnica do trabalho médico nas ambiências de conflito, indicando as dificuldades de atendimento aos soldados.
- (B) à disciplina militar exigida dos socorristas, resultando em cursos de treinamento sobre métodos de sobrevivência em campo de batalha.
- (C) à disseminação de imagens dos corpos dilacerados, traduzindo a morte como uma circunstância natural no cenário da guerra.
- (D) à ampliação da ideia de inimigo, demarcando a proteção física como um problema para os beligerantes, em meio à escalada da violência.
- (E) ao desrespeito aos tratados assinados para a guerra, considerando a proibição de maus-tratos direcionados ao inimigo aprisionado.

**— QUESTÃO 70 —**

Leia os enunciados a seguir.

“Não confio em ninguém com mais de 30.”  
“Corram pessoal, o velho mundo está atrás de vocês.”  
“Trabalhador: tu tens 25 anos, mas o teu sindicato é de outro século.”  
“Professores, vocês são tão velhos quanto a vossa cultura.”  
“Professores, vocês nos fazem envelhecer.”

SLOGANS DO MAIO DE 1968. In: DO Ó, Alarcon Agra. A cultura é a inversão da vida: velhice, juventude e política no maio de 1968. *Revista Espaço Acadêmico*, n. 98, jul. 2009. Disponível em: <[http://mym-pt.blogspot.com.br/2008\\_05\\_01\\_archive.html](http://mym-pt.blogspot.com.br/2008_05_01_archive.html)>. Acesso em: 28 jan. 2013.

Estes enunciados tornaram-se emblemas das mobilizações ocorridas em maio de 1968, na França. Com sua utilização, as mobilizações traziam como tema a

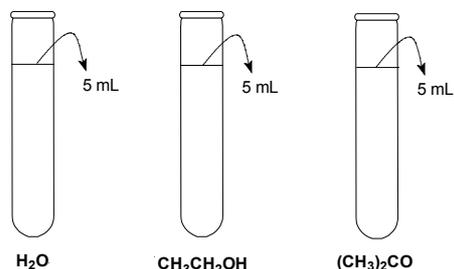
- (A) imposição de políticas de governo, que fomentassem a produção artística da juventude influenciada pelas práticas da contracultura.
- (B) adoção de valores subjetivos como norteadores da mudança cultural, que abolisse as instituições representativas da continuidade entre gerações.
- (C) transformação do ensino nas escolas, que estabelecesse uma pedagogia voltada para o desenvolvimento tecnológico assistido pelo pós-guerra.
- (D) fundação de uma cultura voltada para o cuidado com a saúde pública, que prevenisse as causas do envelhecimento da população ativa.
- (E) reformulação do sindicato, que permitisse substituir o quadro dirigente no interior das fábricas para a humanização das relações de trabalho.

**— RASCUNHO —**

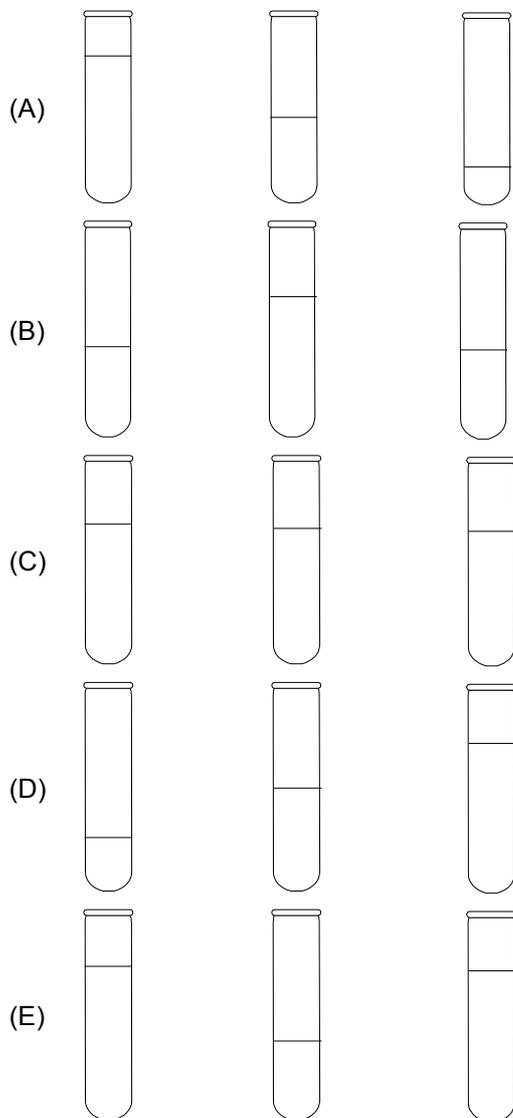
## QUÍMICA

## — QUESTÃO 71 —

Três substâncias, água ( $\text{H}_2\text{O}$ ), etanol ( $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ) e acetona ( $(\text{CH}_3)_2\text{CO}$ ) foram adicionadas em três tubos de ensaio, na mesma quantidade em volume, conforme figura apresentada a seguir.



Considerando-se a volatilidade das substâncias presentes nos tubos, após um determinado tempo, a figura que representa as quantidades em volume das substâncias à temperatura ambiente é:



## — QUESTÃO 72 —

Na medicina atual, nanopartículas esféricas podem ser preenchidas com determinados fármacos para acelerar o tratamento de certas doenças. Considere uma nanopartícula esférica com diâmetro de 200 nm e 50% de seu volume ocupado com um determinado fármaco. A quantidade de matéria (em mol) desse fármaco presente no interior da nanopartícula será, aproximadamente, igual a:

- (A)  $8 \times 10^{-10}$   
 (B)  $6 \times 10^{-10}$   
 (C)  $4 \times 10^{-10}$   
 (D)  $2 \times 10^{-10}$   
 (E)  $1 \times 10^{-10}$

**Dados:**

Massa molar do fármaco:  $1 \times 10^5$  g/mol

Densidade do fármaco: 1 g/mL

$\pi \approx 3,14$

## — QUESTÃO 73 —

A tabela a seguir apresenta os valores de energia de ligação para determinadas ligações químicas.

Ligação	Energia (kcal/mol)
C—C	83
C—H	100
C—O	85
O—H	110

Para as moléculas de etanol e butanol, os valores totais da energia de ligação (em kcal/mol) destas moléculas são respectivamente, iguais a:

- (A) 861 e 1454.  
 (B) 668 e 1344.  
 (C) 668 e 1134.  
 (D) 778 e 1344.  
 (E) 778 e 1134.

## — QUESTÃO 74 —

Em um processo industrial, um reator de 250 L é preenchido com uma mistura gasosa composta de 50 kg de  $\text{N}_2\text{O}$ ; 37 kg de NO e 75 kg de  $\text{CO}_2$ . Considerando-se a temperatura de  $527^\circ\text{C}$ , a pressão interna, em atm, do reator, será, aproximadamente,

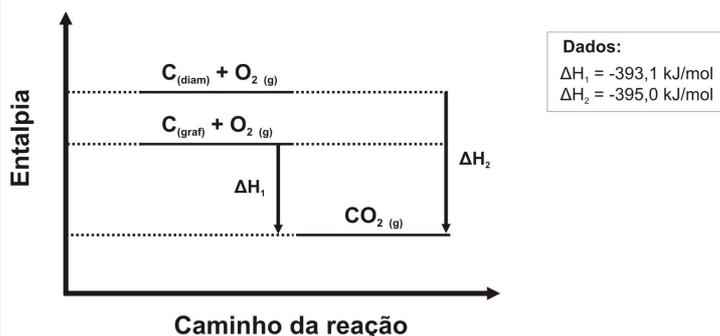
- (A) 1  
 (B) 108  
 (C) 350  
 (D) 704  
 (E) 1069

**Dado:**

$R = 0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$

**— QUESTÃO 75 —**

A alotropia dos elementos químicos afeta a entalpia da reação. Duas das formas alotrópicas do carbono são o grafite e o diamante. Observe o diagrama de entalpia a seguir.



Ante o exposto, conclui-se que a conversão de diamante em grafite envolve

- (A) absorção de 1,9 kJ/mol.  
 (B) liberação de 788 kJ/mol.  
 (C) absorção de 788 kJ/mol.  
 (D) liberação de 1,9 kJ/mol.  
 (E) absorção de 395 kJ/mol.

**— QUESTÃO 76 —**

Analise as equações químicas a seguir, que ocorrem em meio aquoso.



Os compostos, cujos estados de agregação estão representados pelas letras A, B, C, D e E, são, respectivamente,

- (A) um eletrólito forte, um composto insolúvel, um composto insolúvel, um sólido iônico e um gás.  
 (B) um eletrólito fraco, um composto solúvel, um sólido iônico, um gás e um composto insolúvel.  
 (C) um eletrólito forte, um composto solúvel, um composto insolúvel, um sólido iônico e um gás.  
 (D) um eletrólito fraco, um composto insolúvel, um sólido iônico, um composto solúvel e um gás.  
 (E) um eletrólito fraco, um composto insolúvel, um composto solúvel, um sólido iônico e um gás.

**— QUESTÃO 77 —**

Uma peça metálica com geometria cúbica foi fabricada com um dos elementos químicos apresentados na tabela a seguir.

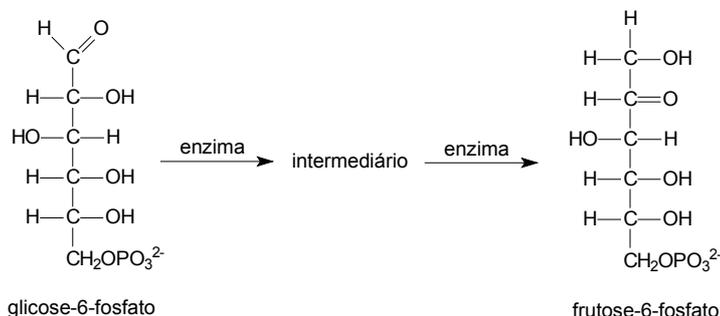
Metal	Densidade (g/cm <sup>3</sup> )
Pt	21,1
Au	19,3
Pd	12,0
Ag	10,5
Cr	7,2

Considerando-se a aresta do cubo igual a 2,5 cm e a massa total da peça igual a 112,5 g, conclui-se que o metal utilizado para construção da peça metálica foi:

- (A) a Pt  
 (B) o Cr  
 (C) o Pd  
 (D) a Ag  
 (E) o Au

**— QUESTÃO 78 —**

No início da glicólise, a glicose na forma cíclica é fosforilada. A seguir, uma enzima promove a abertura do anel e uma transformação de grupo funcional, seguida de fechamento de anel, produzindo a frutose-6-fosfato. A sequência de transformação dos grupos funcionais está apresentada a seguir.



Nesse sentido, conclui-se que a transformação de um dos grupos funcionais envolve a conversão de

- (A) um álcool em éter.  
 (B) um aldeído em cetona.  
 (C) um aldeído em éter.  
 (D) um álcool em cetona.  
 (E) uma cetona em éter.

**— QUESTÃO 79 —**

No conto “O pirotécnico Zacarias”, de Murilo Rubião, o protagonista descreve eventos relacionados à sua morte. Nesse momento, a visão de Zacarias, repleta de cores, se assemelha a fogos de artifício. Esse trecho encontra-se transcrito a seguir.

A princípio foi azul, depois verde, amarelo e negro. Um negro espesso, cheio de listras vermelhas, de um vermelho compacto semelhante a fitas densas de sangue. Sangue pastoso com pigmentos amarelados, de um amarelo esverdeado, tênue, quase sem cor.

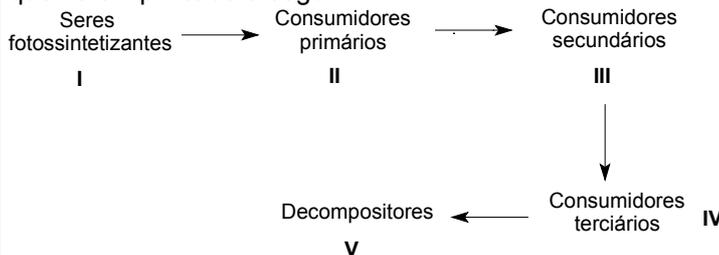
RUBIÃO, Murilo. *Obras completas*. São Paulo: Companhia de Bolso, p.14-15, 2010.

O fenômeno subatômico que pode explicar e se relacionar com a visão da personagem é a

- (A) premissa de que o elétron pode ser descrito como uma onda, e não como uma partícula. Tal ideia resultou na proposição de equações matemáticas que são complexas e de difícil solução, conhecidas como funções de onda.
- (B) emissão de um feixe de partículas positivamente carregadas direcionado a uma fina folha de ouro, mostrando que essas partículas ou se chocavam ou se desviavam quando em contato com a folha de ouro.
- (C) emissão de um feixe de elétron passa através de um campo elétrico e de um campo magnético, havendo uma deflexão dos dois campos citados em direção oposta, calculando-se a relação carga-massa, balanceando-se o efeito desses campos.
- (D) desintegração de partículas, o que tem como consequência a emissão de raios que escureciam o papel fotográfico mesmo protegido da exposição à luz, sendo que as substâncias que emitiam esses raios ficaram conhecidas como radioativas.
- (E) absorção de energia pelo elétron, quando passa de um nível menos energético para um nível mais energético e, a seguir, a consequente liberação dessa energia, quando o elétron volta ao seu nível original.

**— RASCUNHO —****— QUESTÃO 80 —**

Uma cadeia alimentar típica começa com a absorção de energia luminosa pelos seres fotossintetizantes. Nos níveis tróficos seguintes, a energia sofre variações, conforme esquema simplificado a seguir.



Tendo em vista o fluxo de energia nos níveis tróficos apresentados, e considerando-os em seu conjunto global de reações químicas, conclui-se que o nível com maior energia potencial é:

- (A) I  
 (B) II  
 (C) III  
 (D) IV  
 (E) V

**ESPAÑHOL**

**— QUESTÃO 81 —**

Leia o cartum a seguir.



Disponível em: <<http://lh6.ggpht.com/-zmnXfMkFIN4/UDzPsR5M5fi/AAAAAAAAAF6c/EIDImUQUFbE/recortes%252520sanitarios%252520%2525283%252529%25255B3%25255D.jpg>>. Acesso em: 6 fev. 2013.

La mujer de la viñeta cuenta, ante la tumba de un ser querido, un suceso reciente. Ella justifica el mensaje transmitido a ese ser diciéndole que

- (A) las autoridades sanitarias le caían en gracia.
- (B) el humor de ella lo entretenía.
- (C) los sinsentidos le parecían divertidos.
- (D) la lentitud de las listas de espera lo exasperaba.
- (E) lo logrado por el estado del bienestar le complacía.

**— QUESTÃO 82 —**

Leia a seguinte história em quadrinhos.



EL ASALTADOR ASALTADO. Disponível em: <<http://www.muchagente.com/showthread.php?t=27369>>. Acesso em: 6 Fev. 2013.

Al final de la historieta se destaca el titular de un periódico. Ese titular recoge lo expuesto en las otras viñetas ya que en ellas se plasma la capacidad de algunos bancos para

- (A) llevar a cabo la reinserción de delincuentes.
- (B) impactar a los cacos a través de la burocracia.
- (C) adjudicar los tipos de valores a fondo perdido.
- (D) endeudar a ciudadanos mediante préstamos.
- (E) dar ayudas destinadas a evitar la marginalidad.

Leia o texto que segue e responda às questões de 83 a 86.

**HISTORIA DEL PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES**



La anécdota más conocida sobre Arquímedes, matemático griego, cuenta cómo inventó un método para determinar el volumen de un objeto con una forma irregular. De acuerdo a Vitruvio, arquitecto de la antigua Roma, una nueva corona con forma de corona triunfal había sido fabricada para Hieron II, tirano gobernador de Siracusa, el cual le pidió a Arquímedes determinar si la corona estaba hecha de oro sólido o si un orfebre deshonesto le había agregado plata. Arquímedes tenía que resolver el problema sin dañar la corona, así que no podía fundirla y convertirla en un cuerpo regular para calcular su densidad.

Mientras tomaba un baño, notó que el nivel de agua subía en la tina cuando entraba, y así se dio cuenta de que ese efecto podría usarse para determinar el volumen de la corona. La corona, al ser sumergida, desplazaría una cantidad de agua igual a su propio volumen. Al dividir la masa de la corona por el volumen de agua desplazada, se podría obtener la densidad de la corona. La densidad de la corona sería menor si otros metales más baratos y menos densos le hubieran sido añadidos. Entonces, Arquímedes salió corriendo desnudo por las calles, tan emocionado estaba por su descubrimiento para recordar vestirse, gritando “eureka” (en griego antiguo: “εὕρηκα”, que significa “¡Lo he encontrado!”).

El Principio de Arquímedes establece que cualquier cuerpo sólido que se encuentre sumergido total o parcialmente en un fluido será empujado en dirección ascendente por una fuerza igual al peso del volumen del líquido desplazado por el cuerpo sólido. El objeto no necesariamente ha de estar completamente sumergido en dicho fluido, ya que si el empuje que recibe es mayor que el peso aparente del objeto, éste flotará y estará sumergido sólo parcialmente.

HISTORIA DEL PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES. Disponível em: <<http://fisicameca.jimdo.com/inicio/principio-de-arquimedes/historia-del-principio-de-arquimedes/>>. Acesso em: 9 out. 2012. (Adaptado).

**— QUESTÃO 83 —**

En el primer párrafo del texto, se señala que el tirano Hieron II quería cerciorarse de que su corona

- (A) tenía la aleación ligera solicitada.
- (B) fuera fundida con la plata entregada.
- (C) había recibido una forma irregular.
- (D) estaba compuesta de oro macizo.
- (E) podía ser reproducida por un orfebre.

**— QUESTÃO 84 —**

Al principio del segundo párrafo se dice que Arquímedes, mientras se bañaba,

- (A) notó que podría calcular la densidad del objeto.
- (B) se dio cuenta de que la corona flotaría.
- (C) advirtió que la resistencia del agua era débil.
- (D) se percató de que la tina estaba llena.
- (E) observó que el agua descomponía los volúmenes.

**— QUESTÃO 85 —**

Tras encontrar la fórmula que resolvía su problema, Arquímedes

- (A) comunicó al rey su hallazgo.
- (B) dividió la corona por el medio.
- (C) perdió su capacidad para el uso de la razón.
- (D) hizo un acertijo con la palabra eureka.
- (E) salió a la calle expresando su gozo.

**— QUESTÃO 86 —**

El texto termina con la exposición de que, según el Principio de Arquímedes, los

- (A) fluidos elásticos sujetan los pesos en el fondo.
- (B) empujes del líquido desplazado permiten la flotación.
- (C) volúmenes huecos atraen fuerzas ascendentes.
- (D) cuerpos fusionados se pueden acabar hundiendo.
- (E) objetos pesados fluctúan antes de irse a pique.

Leia o texto que segue e responda às questões de 87 a 90.

**SENEQUISMO**

Decía Séneca que no hay viento favorable para el que no sabe dónde va. Unos dicen que senequismo, en filosofía, es pensar mucho, pero no hacer nada, dando por hecho que muchas veces vemos o intuimos las cosas que aún no se han empezado a hacer. Confunden el senequismo con otras corrientes: la escuela cívica y las aporías zenonianas (paradojas de Zenón). Otros dicen: debe ser una cadena de favores, tal como algunos refranes, “no hay mal que por bien no venga”, “amor con amor se paga”.

Séneca proclamaba que “la vida era larga para quien la entendiera y corta para quien la dilapidara”. No sé si después de una vida tan ajetreada, como la de Séneca, que fue calumniado, acusado de adúltero, desterrado, preceptor del tiránico Nerón, envidiado por este, rico, pobre y condenado a muerte, hoy escribiría esta obra: *De Brevitate vitae ad Paulinum*, donde aparece la citada frase. La amargura, reflejada en sus escritos y el anhelo por la perfección nos querían hacer ver que los actos en la vida no solo son para leerlos en los libros, sino para realizarlos.

Le aplicamos hoy día el término senequismo al torero ¿Quién es también senequista? El gobernante eficaz que tiene parquedad al hablar y contención de gestos. También se emplea una máxima del senequismo aplicada a los flamencos: “La recompensa de una buena acción está en haberla hecho”. El senequismo literario se suele identificar con la sobriedad de los textos. Senequismo cristiano es un humanismo, pues necesita de lo sobrenatural para encontrar sentido a lo humano.

Y en definitiva ¿qué es el senequismo? El senequismo podríamos decir que es apartarse en muchas ocasiones del estoicismo (indiferencia) tomando elementos del cinismo (descaro) y del epicureísmo (mundanismo), dando por resultado el eclecticismo (apartamiento), de carácter moralista sin dejar la filosofía atrás ya que ésta es un consuelo para nuestras vidas. Pero sin especular con ella,

sobre todo usando la sabiduría y no siendo parcos en virtudes, ser amantes de la naturaleza y, como concepto de libertad, tener serenidad de espíritu guiándonos por la mente y la igualdad entre los hombres, al saber que la muerte es para todos y que ninguno quedaremos aquí.

MORALES, Álvaro. Senequismo. Disponível em: <<http://www2.diariocordoba.com/noticias/noticia.asp?pkid=266390>>. Acesso em: 6 fev. 2013. (Adaptado).

**— QUESTÃO 87 —**

Según el autor del texto, los que identifican el senequismo con mucha reflexión no acompañada de acción

- (A) mezclan esa filosofía con dos vías del pensamiento.
- (B) ejemplifican con refranes sus planteamientos.
- (C) caen en una trampa puesta adrede por Séneca.
- (D) pierden el rumbo a pesar de tener suerte.
- (E) rechazan aceptar la validez de los presentimientos.

**— QUESTÃO 88 —**

El segundo párrafo contiene algunas pinceladas sobre la vida y obra de Séneca. Entre esos rasgos consta que él

- (A) envidiaba la suerte que había tenido Nerón.
- (B) dilapidaba las fortunas que llegaba a alcanzar.
- (C) condenaba el tedio que había en las vidas ajetreadas.
- (D) atenuaba en su obra la amargura que pudiera sentir.
- (E) procuraba los actos que conllevaran la perfección.

**— QUESTÃO 89 —**

El senequismo tiene aplicaciones, tal como consta en el tercer párrafo. Por consiguiente, el senequismo se manifiesta en

- (A) el torero, si es habilidoso para dominar al toro.
- (B) la autoridad, si demuestra eficiencia desde la contención.
- (C) lo cristiano, si supera lo sobrenatural con humanismo.
- (D) los flamencos, si esperan algo a cambio de sus gestos.
- (E) las obras literarias, si la forma determina el contenido.

**— QUESTÃO 90 —**

El texto concluye identificando el senequismo con el

- (A) estoicismo de los indiferentes.
- (B) descaro de los eclécticos.
- (C) autocontrol de los serenos.
- (D) escepticismo de los ecologistas.
- (E) remordimiento de los mundanos.

**INGLÊS**

Read the text and answer questions **81** and **82**.

**Ultimate Classic Toys**

What was your favorite toy when you were a kid? Regardless of your age – whether you're of the Hula Hoop generation or more of a Rubik's Cube person – there are some toys everyone knows. Slinky, Mr. Potato Head, Barbie, Play-Doh and Hot Wheels are still going strong, no matter how many video games flood the market. But how much do you really know about these classic toys? Take our quiz to find out.

Disponível em: <<http://entertainment.howstuffworks.com/classic-toys-quiz.htm>>. Acesso em: 1º mar. 2013. (Adaptado).

**— QUESTÃO 81 —**

The following piece of information is found in the text:

- (A) names of well-known classic toys.
- (B) how long the quiz will take.
- (C) the prize participants will get.
- (D) the age group the quiz is for.
- (E) participants' opinions about the quiz.

**— QUESTÃO 82 —**

The sentences 'What was your favorite toy when you were a kid?' and 'But how much do you really know about these classic toys?' were used to

- (A) present the rules to be followed in the quiz.
- (B) explain the different stages in the quiz.
- (C) motivate readers to take the quiz.
- (D) point out important characteristics of the quiz.
- (E) introduce sample questions from participants.

Read the two pieces of news.

**Brazilian police kill 9 drug traffickers in shootout**

An elite police unit killed nine people during an operation targeting drug traffickers in Varzea Paulista, a city about 50 kilometers (31 miles) from São Paulo, Brazilian officials said.

Six of the nine suspects killed in Tuesday's operation have been identified and all had lengthy criminal records, the São Paulo Security Secretariat said.

Disponível em:

<<http://latino.foxnews.com/latino/news/2012/09/12/brazilian-police-kill-drug-traffickers-in-shootout/>>. Acesso em: 3 fev. 2013. (Adaptado).

**Ten Workers in Colombia Killed by Drug Traffickers**

By Dan Molinski

BOGOTA – Ten farm workers were massacred in northwestern Colombia by an alleged drug-trafficking gang involved in an increasingly bloody battle with a rival group for control of the area.

The killings Wednesday night raised concern that drug trafficking-related violence, frequently seen in Mexico, may become more common among the gangs in Colombia.

THE WALL STREET JOURNAL, Europe Edition, Vol. XXX no. 201, 9 fev. 2013, p.9. (Berlin). (Adaptado).

**Glossário:**

**alleged:** suposta

**— QUESTÃO 83 —**

What problem concerns the two pieces of news?

- (A) The difficulties South American authorities face in controlling drug trafficking.
- (B) The increasing number of innocents killed because of drug trafficking.
- (C) The way drug traffickers were killed in Colombia and Brazil.
- (D) The intrinsic relation between drug trafficking, violence, and death.
- (E) The similarity between Colombian and Brazilian drug trafficking gangs.

Read the text and answer questions **84** and **85**.



A stingray has photo-bombed shocked tourists.

It's the last thing you'd expect when posing for a photo in an idyllic place.

But a group of women got a lot more than they expected when a stingray photo-bombed their holiday snap. The trio got surprised when the sea creature reared onto their backs while they posed for a picture in the Cayman Islands in the Caribbean.

The photograph, posted onto social media sites Twitter and Reddit.com, has been viewed and re-tweeted thousands of times.

While we have been unable to verify its legitimacy, it's sure to put a smile on your face.

It's the latest in a string of photo-bombing animal pictures to go viral.

Disponível em: <[www.news.com.au/travel/news/stingray-photo-bombs-shocked-tourists/story-e6frfq80-1226483156928](http://www.news.com.au/travel/news/stingray-photo-bombs-shocked-tourists/story-e6frfq80-1226483156928)>. Acesso em: 7 mar. 2013. (Adaptado).

**Glossário:**

**stingray:** raia

**to photo-bomb:** inserir-se de surpresa no campo de visão de uma fotografia que está para ser tirada.

**snap:** foto

**reared onto their backs:** subiu nas costas delas

**string:** sucessão

**go viral:** "virar febre"

**— QUESTÃO 84 —**

Considering only the text, not the picture, which of the following titles would be inappropriate for the story?

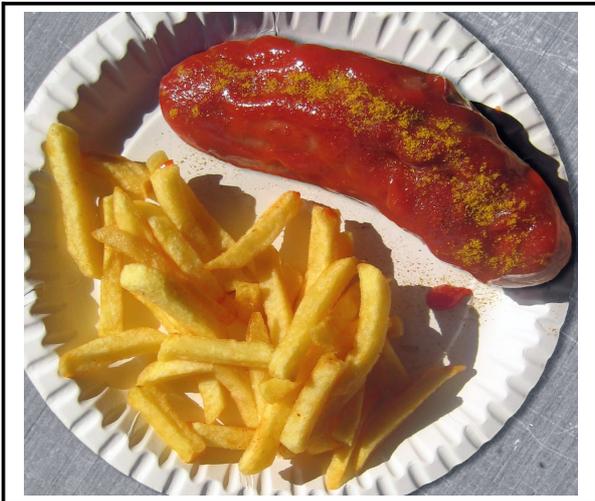
- (A) Hilarious Picture of Big Fish in Holiday Snap Goes Viral.
- (B) Stingray Photobomb: Tourists Get a Shock in a Photo That's Gone Viral.
- (C) Viral Photobomb: Stingray Crashes Vacationers' Picture.
- (D) The Real Story behind the Stingray Photobomb.
- (E) Stingray Photobomb Gives Tourists a Fright.

**— QUESTÃO 85 —**

From the verbal and non-verbal information, one concludes that

- (A) the photograph was taken during a groups' surfing class.
- (B) the three girls thought the situation was unexpectedly hilarious.
- (C) a man has photo-bombed the girls' picture, holding a stingray behind them.
- (D) the animal's hunger made it climb onto the girls' backs.
- (E) the two ladies on the right were the first to post the photograph.

Read the two excerpts about the currywurst, a culinary pride of Berlin, and answer questions **86** and **87**.



Disponível em:  
<[http://en.wikipedia.org/wiki/File:Currywurst\\_26\\_Pommes\\_frites.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Currywurst_26_Pommes_frites.jpg)>. Acesso em: 8 jan. 2013.

**The Capital's Culinary Pride: The Currywurst**

Though few will know who Herta Heuwer actually was, every German knows of her culinary achievement. The Currywurst is Germany's most popular dish and was first sold in Berlin in 1949, as the first boiled sausage with a special sauce, containing tomato paste and ketchup, curry and other secret ingredients, as Mrs. Heuwer recalls.

BERLINSPECTOR, mar. 2013, p. 7 (Berlin). (Adaptado).

Currywurst is the culinary pride of Berlin and beloved by its citizens. It is a pork sausage, normally served in slices, covered in a spiced ketchup. The sauces vary from place to place. In some the ketchup is blended with spices, in others the spices are sprinkled over the ketchup.

The invention of currywurst is attributed to Herta Heuwer in Berlin in 1949 after she obtained ketchup, Worcestershire sauce and curry powder from British soldiers. She mixed these ingredients with other spices and poured it over grilled pork sausage.

Heuwer started selling the cheap but filling snack at a street stand in the Charlottenburg district of Berlin where it became popular with construction workers rebuilding the devastated city.

Disponível em: <<http://andberlin.com/tag/konnopkes-imbiss/>>. Acesso em: 8 jan. 2013. (Adaptado).

**Glossário:**

**blended:** misturado

**sprinkled:** salpicados

**— QUESTÃO 86 —**

Both excerpts

- (A) explain why the currywurst is the most popular snack in Berlin.
- (B) present the ingredients needed to prepare the currywurst.
- (C) justify why the currywurst is identified to working class people.
- (D) point out that the currywurst has been served the same way since 1949.
- (E) show that the currywurst's inventor is well-known in Germany.

**— QUESTÃO 87 —**

Which description connected with the currywurst relates to the sense of taste?

- (A) Popular.
- (B) Beloved.
- (C) Filling.
- (D) Cheap.
- (E) Spiced.

### — QUESTÃO 88 —

Read the lines with examples of the word 'taste' in idiomatic expressions, taken from *The Free Dictionary* website. In which context is it used with the meaning of 'to taste very good'?

- (A) The Smiths have a taste for adventure and take exotic vacations.
- (B) This pie is great. It tastes like more. Mom's cooking always tastes like more.
- (C) This stuff tastes like watermelon. What do you think this tastes like?
- (D) It was a very nice hotel, but something about it left a bad taste in my mouth.
- (E) Look at that purple and orange car! There's no accounting for taste.

Disponível em: <<http://idioms.thefreedictionary.com/taste>>. Acesso em: 8 jan. 2013. (Adaptado).

The text below shows part of a global campaign launched in 2010 by the American multinational energy corporation Chevron. Read it and answer questions **89** and **90**.

Disponível em: <<http://www.chevron.com/weagree/australia/>>. Acesso em: 24 jan. 2013.

### — QUESTÃO 89 —

Considering the information provided in the **Chevron Australia 'We Agree'** campaign home page, the campaign

- (A) emphasizes the similar ideas the corporation shares with people around the world on key energy issues.
- (B) deals with themes such as the need for job expansion and the promotion of energy efficiency.
- (C) shows how strongly engaged the corporation is in developing alternative energy sources.
- (D) tries to renew the corporation's image after it was considered responsible for the release of oil in Australia.
- (E) describes the actions taken by the company in order to be more socially and ethically responsible.

**— QUESTÃO 90 —**

Which of the following language functions does the fragment 'Do you?' in the slogan 'We agree. Do you?' exemplify?

- (A) Referential.
- (B) Poetic.
- (C) Metalinguistic.
- (D) Emotive.
- (E) Conative.

**— RASCUNHO —**