

PORTUGUÊS

Leia o texto abaixo para responder às questões 1, 2 e 3.

Os cinco sentidos

Os sentidos são dispositivos para a interação com o mundo externo que têm por função receber informação necessária à sobrevivência. É necessário ver o que há em volta para poder evitar perigos. O tato ajuda a obter conhecimentos sobre como são os objetos. O olfato e o paladar ajudam a catalogar elementos que podem servir ou não como alimento. O movimento dos objetos gera ondas na atmosfera que são sentidas como sons.

As informações, baseadas em diferentes fenômenos físicos e químicos, apresentam-se na natureza de formas muito diversas. Os sentidos são sensores cujo desígnio é perceber, de modo preciso, cada tipo distinto de informação. A luz é parte da radiação magnética de que estamos rodeados. Essa radiação é percebida através dos olhos. O tato e o ouvido baseiam-se em fenômenos que dependem de deformações mecânicas. O ouvido registra ondas sonoras que se formam por variações na densidade do ar, variações que podem ser captadas pelas deformações que produzem em certas membranas. Ouvido e tato são sentidos mecânicos. Outro tipo de informação nos chega por meio de moléculas químicas distintas que se desprendem das substâncias. Elas são captadas por meio dos sentidos químicos, o paladar e o olfato. Esses se constituem nos tradicionais cinco sentidos que foram estabelecidos já por Aristóteles.

SANTAELLA, Lucia. *Matrizes da Linguagem e Pensamento*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

1 C

A leitura atenta do texto permite afirmar que

- a) a classificação dos sentidos estabelecida por Aristóteles é rejeitada pela autora que propõe novas categorias.
- b) o tópico frasal do 1º parágrafo apresenta uma definição de sentidos, enquanto que o desenvolvimento do parágrafo retoma e amplia três deles: o tato, o olfato e o paladar.
- c) os sentidos são sensores que têm a função específica de perceber cada tipo distinto de informação, seja ela baseada em fenômeno físico ou químico.
- d) tanto o ouvido quanto o olfato podem captar as informações trazidas pelas moléculas químicas.
- e) o paladar e o olfato são sensores que percebem informações baseadas em fenômenos físicos e químicos.

Resolução

A alternativa a (na qual há um defeito de redação: falta vírgula para separar a oração adjetiva explicativa) diz o

oposto do que se depreende do texto, pois a autora acata a classificação aristotélica. Na alternativa b, o erro está na afirmação de que apenas três sentidos são comentados no 1º parágrafo, quando na verdade a autora faz observações sobre os cinco. O que se afirma em d é verdade para o paladar e o olfato, não para o ouvido – o que também esclarece o erro da e, pois paladar e olfato decifram informações químicas.

2 a

A palavra relacional **que** aparece quatro vezes no 1º parágrafo exercendo, pela ordem, as seguintes funções:

- a) sujeito, objeto direto, sujeito, sujeito.
- b) sujeito, sujeito, sujeito, sujeito.
- c) sujeito, sujeito, sujeito, objeto direto.
- d) objeto direto, objeto direto, sujeito, sujeito.
- e) objeto direto, sujeito, objeto direto, sujeito.

Resolução

O primeiro *que* é sujeito de *têm*; o segundo é objeto direto de *há*; o terceiro é sujeito de *podem*; e o quarto é sujeito de *são*.

3 d

O 2º parágrafo do texto, tendo em vista sua organização sintática, constitui-se basicamente de orações complexas, isto é, principais, seguidas por orações

- a) substantivas e adverbiais.
- b) adjetivas e adverbiais.
- c) adverbiais.
- d) adjetivas.
- e) substantivas.

Resolução

A maioria dos períodos constantes do 2º parágrafo se compõem de orações principais seguidas de subordinadas adjetivas.

As questões 4, 5 e 6 referem-se ao texto Atemoya.

ATEMOYA

É um híbrido da fruta-do-conde (*Annona squamosa*) com outra variedade do mesmo gênero a *cherimoya* (*Annona cherimolia*), originária dos Andes. O primeiro cruzamento foi feito em 1908 pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, em Miami. As frutas resultantes receberam o nome de *atemoya*, uma combinação de "ate", nome mexicano da fruta-do-conde, e "moya" de *cherimoya*. Passado quase um século, a *atemoya* ainda é desconhecida da maioria dos brasileiros.

No país, as primeiras mudas foram plantadas em Taubaté, nos anos 60. As variedades cultivadas aqui são em especial a *Thompson*, a *Genifer* e a *African Pride*. É plantada em São Paulo, sul de Minas, norte do Paraná, Espírito Santo e Rio de Janeiro. É cultivada em grande escala no Chile. Também a produzem Estados

Unidos, Israel, Austrália e Nova Zelândia. [...] Os frutos, cônicos ou em forma de coração, em geral têm 10 centímetros de comprimento por 9,5 de largura. Sua casca continua verde mesmo depois de maduros. A polpa, dividida em segmentos e com poucas sementes, é branca, perfumada, cremosa, macia, com textura fina. [...] O sabor da atemoya lembra papaia, banana, manga, maracujá, limão e abacaxi, com consistência de sorvete, o que faz dela uma sobremesa pronta. Com sua polpa se preparam os mesmos pratos feitos com cherimoya: musses, sorvetes, recheios para tortas, salada de fruta. Pode ser ingrediente de bebidas como coquetel de frutas e drinques.

Neide Rigo, nutricionista. CARAS, 13 set. 2002.

4 b

A leitura atenta permite afirmar que o texto pertence ao gênero

- a) reportagem, pois se desenvolve por meio da narração que se caracteriza pela presença de enumerações e por seqüências de ações.
- b) verbete de enciclopédia, pois se desenvolve por meio da descrição, apresentando enumerações e verbos que indicam estado.
- c) receita culinária, pois se desenvolve por meio da descrição e da narração, apresentando poucas enumerações e apenas verbos que indicam estado.
- d) receita culinária, pois se desenvolve por meio da descrição, apresentando enumerações e muitos verbos que indicam estado.
- e) verbete de enciclopédia, pois se desenvolve por meio da descrição que se caracteriza tanto pela ausência de verbos de ação quanto de verbos de estado.

Resolução

O texto é basicamente descritivo, contém enumerações e apresenta numerosos verbos que indicam estado, ao lado de alguns verbos de ação. Poderia tratar-se de um verbete de enciclopédia.

5 c

A primeira parte do texto, que vai até "... e 'moya' de cherimoya", fornece a definição da fruta; a segunda parte, até o seu final, apresenta em blocos, especificamente,

- a) o início do cultivo no Brasil, as variedades, os centros produtores nacionais e internacionais, a descrição interna, a descrição externa, o paladar, a utilização.
- b) os centros produtores nacionais e internacionais, o início do cultivo no Brasil, as variedades, a descrição externa, a descrição interna, o paladar, a utilização.
- c) o início do cultivo no Brasil, as variedades, os centros produtores nacionais e internacionais, a descrição externa, a descrição interna, o paladar, a utilização.

- d) o início do cultivo no Brasil, os centros produtores nacionais e internacionais, as variedades, a descrição interna, a descrição externa, a utilização, o paladar.
- e) os centros internacionais, o início do cultivo no Brasil, os centros produtores nacionais, a descrição interna, a descrição externa, a utilização, o paladar.

Resolução

A alternativa c contém um sumário ordenado dos tópicos que se sucedem no texto.

6 b

Recheio, fruta-do-conde e cruzamento – palavras retiradas do texto – passaram, respectivamente, pelos seguintes processos de formação:

- a) hibridismo, derivação sufixal e composição.
b) derivação prefixal, composição e derivação sufixal.
c) derivação prefixal, hibridismo e derivação sufixal.
d) hibridismo, derivação sufixal e derivação prefixal.
e) derivação sufixal, hibridismo e composição.

Resolução

Recheio se forma com o acréscimo do prefixo re- ao vocábulo cheio; fruta-do-conde é composição em que compõem três palavras primitivas; cruzamento forma-se com o acréscimo do sufixo -mento ao radical de cruzar. (É de notar que as autoridades discordam quanto à formação de recheio: para Aurélio, trata-se de derivação prefixal; para Houaiss, é forma regressiva de recheiar, verbo formado por parassíntese: re+cheio+ar. Portanto, trata-se de vocábulo cuja análise morfológica o examinador não deveria exigir numa prova como esta, se estivesse consciente de seu caráter problemático).

As questões 7, 8 e 9 referem-se ao capítulo 23 da obra *Lavoura arcaica* de Raduan Nassar.

Pedro cumprira sua missão me devolvendo ao seio da família; foi um longo percurso marcado por um duro recolhimento, os dois permanecemos trancados durante toda a viagem que realizamos juntos, e na qual, feito menino, me deixei conduzir por ele o tempo inteiro; era já noite quando chegamos, a fazenda dormia num silêncio recluso, a casa estava de luto, as luzes apagadas, salvo a clareira pálida no pátio dos fundos que se devia à expansão da luz da copa, pois a família se encontrava ainda em volta da mesa; entramos pela varanda da frente, e assim que meu irmão abriu a porta, o ruído de um garfo repousando no prato, seguido, embora abafado, de um murmúrio intenso, precedeu a expectativa angustiante que se instalou na casa inteira; me separei de Pedro ali mesmo na sala, entrando para o meu antigo quarto, enquanto ele, fazendo vibrar a cristaleira sob os passos, afundava no corredor em direção à copa, onde a família o aguardava; largado na beira de minha velha cama, a bagagem jogada entre meus pés, fui envolvido pelos cheiros caseiros que eu respirava, me despertando imagens torpes, mutiladas, me fazendo cair logo em confusos

pensamentos; na sucessão de tantas idéias, me passava também pela cabeça o esforço de Pedro para esconder de todos a sua dor, disfarçada quem sabe pelo cansaço da viagem; ele não poderia deixar transparecer, ao anunciar a minha volta, que era um possuído que retornava com ele a casa; ele precisaria dissimular muito para não estragar a alegria e o júbilo nos olhos de meu pai, que dali a pouco haveria de proclamar para os que o cercavam que "aquele que tinha se perdido tornou ao lar, aquele pelo qual chorávamos nos foi devolvido".

NASSAR, Raduan. *Lavoura Arcaica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

7 d

Diante dos fatos que narra e dos personagens envolvidos neste episódio, o narrador

- a) procura ser imparcial, apenas observando o que se passa com os dois irmãos.
- b) apesar de se preocupar com o que se passa com os dois irmãos, permanece imparcial diante dos fatos.
- c) participa da narrativa, uma vez que é o personagem que traz de volta para casa o irmão que tinha se perdido.
- d) participa da narrativa, uma vez que é o próprio protagonista que regressa ao lar pelas mãos do irmão.
- e) apesar de ser o próprio protagonista que regressa ao lar pelas mãos do irmão, permanece impassível diante dos fatos que narra.

Resolução

A primeira frase do texto transcrito já identifica o narrador com o "protagonista que regressa ao lar pelas mãos do irmão." Na e, é errada a afirmação de que ele "permanece impassível diante dos fatos que narra". Ao contrário, seu envolvimento com os fatos é bastante explícito.

8 e

"... a fazenda dormia num silêncio recluso, a casa estava de luto...". A figura de linguagem empregada pelo autor neste trecho é

- a) a metonímia. b) a antítese. c) a hipérbole.
- d) a metáfora. e) a prosopopéia ou a personificação.

Resolução

No trecho destacado ocorre a prosopopéia, ou seja, a atribuição de atitudes e qualidades humanas a elementos inanimados ("a fazenda dormia", "a casa estava de luto").

Deve-se observar, no entanto, que a apresentação de uma outra alternativa consignando metáfora poderia causar dificuldade ao candidato, pois toda prosopopéia constitui uma metáfora.

9 a

O trecho "... os dois permanecemos trancados duran-

te toda a viagem que realizamos juntos,..." apresenta, quanto à concordância verbal,

- a) respectivamente, silepse ou concordância ideológica e indicação do sujeito pela flexão verbal.
- b) em ambos os casos, indicação do sujeito apenas pela flexão verbal.
- c) em ambos os casos, concordância ideológica ou silepse.
- d) respectivamente, concordância ideológica e silepse.
- e) respectivamente, indicação do sujeito pela flexão verbal e silepse ou concordância ideológica.

Resolução

No primeiro caso, o sujeito "os dois" pediria o verbo na 3ª pessoa, constituindo uma silepse de pessoa e concordância na 1ª pessoa, que implica a participação do emissor no grupo do sujeito. No segundo caso, o sujeito – nós – é indicado apenas pela desinência verbal ("realizamos").

10 e

Dos episódios "Inês de Castro" e "O Velho do Restelo", da obra *Os Lusíadas*, de Luiz de Camões, NÃO é possível afirmar que

- a) "O Velho do Restelo", numa antevisão profética, previu os desastres futuros que se abateriam sobre a Pátria e que arrastariam a nação portuguesa a um destino de enfraquecimento e marasmo.
- b) "Inês de Castro" caracteriza, dentro da epopéia camoniana, o gênero lírico porque é um episódio que narra os amores impossíveis entre Inês e seu amado Pedro.
- c) Restelo era o nome da praia em frente ao templo de Belém, de onde partiam as naus portuguesas nas aventuras marítimas.
- d) tanto "Inês de Castro" quanto "O Velho do Restelo" são episódios que ilustram poeticamente diferentes circunstâncias da vida portuguesa.
- e) o Velho, um dos muitos espectadores na praia, engrandecia com sua fala as façanhas dos navegadores, a nobreza guerreira e a máquina mercantil lusitana.

Resolução

A alternativa expressa exatamente o oposto do que constitui a vigorosa fala do Velho do Restelo contra o projeto expansionista da monarquia e da burguesia lusitanas. Como o que se afirma em e é o oposto do que é correto, fica patente a intenção do examinador de propor esta alternativa como resposta. Há, contudo, a lamentar imprecisões que comprometem duas outras alternativas: em b, não se pode dizer que "Inês de Castro... é um episódio que narra os amores impossíveis...". O que se narra é a consequência desses amores. A não ser nas estrofes em que se alude à intensidade dos sentimentos dos amantes, não há nenhum colóquio amoroso entre Pedro e Inês. Em c, talvez o examinador pretendesse se referir à Torre de Belém, construída posteriormente à viagem de Vasco da Gama e em comemoração a ela.

11 d

Das alternativas abaixo, indique a que NÃO condiz com o romance *O Primo Basílio*, de Eça de Queirós.

- a) É uma obra realista-naturalista e nela o narrador aparece como um observador imparcial que vê os acontecimentos com neutralidade.
- b) Apresenta como tema central o adultério e o autor explora o erotismo ao detalhar a relação entre os amantes.
- c) Mostra-se como uma lente de aumento sobre a intimidade das famílias e revela criticamente a pequena burguesia do final do século XIX em Lisboa.
- d) Ataca as instituições sociais como a Família, a Igreja, a Escola e o Estado, sempre com a preocupação de fazer um vasto inquérito da sociedade portuguesa e moralizar os costumes da época.
- e) Caracteriza-se por ironia fina, caricaturismo e humor na composição das personagens, entre as quais se destaca o Conselheiro Acácio.

Resolução

Ainda que se possa identificar na afirmação contida em d a intenção do examinador de redigir afirmações notoriamente descabidas, exorbitando o alcance da crítica queirosiana em O Primo Basílio, há equívocos comprometedores em outras alternativas: em a, não se pode falar em narrador neutro, quando se reconhecem os propósitos de denúncia, de moralização dos costumes sociais, de "engajamento" nas teses deterministas de sua época; em b falar em exploração do erotismo e detalhamento da relação entre os amantes, com a ênfase que se dá a essas ocorrências, parece descabido; em e, não encontramos "caricaturismo" nem no Houaiss, nem no Aurélio, o que faz supor um exercício impertinente de invenção lingüística.

As questões 12 e 13 referem-se ao texto abaixo.

*Verdes mares bravios de minha terra natal, onde canta a jandaia nas frondes da carnaúba;
Verdes mares que brilhais como líquida esmeralda aos raios do sol nascente, perlongando as alvas praias ensombradas de coqueiros;
Serenai, verdes mares, e alisai docemente a vaga impetuosa para que o barco aventureiro manso resvale à flor das águas.*

12 c

Esse trecho é o início do romance *Iracema*, de José de Alencar. Dele, como um todo, é possível afirmar que

- a) *Iracema* é uma lenda criada por Alencar para explicar poeticamente as origens das raças indígenas da América.
- b) as personagens Iracema, Martim e Moacir participam da luta fratricida entre os Tabajaras e os Pitiguaras.
- c) o romance, elaborado com recursos de linguagem figurada, é considerado o exemplar mais perfeito da

- prosa poética na ficção romântica brasileira.
- d) o nome da personagem-título é anagrama de América e essa relação caracteriza a obra como um romance histórico.
- e) a palavra Iracema é o resultado da aglutinação de duas outras da língua guarani e significa "lábios de fel".

Resolução

Iracema, que Alencar denominava "Lenda do Ceará", pode ser considerado um poema-em-prosa ou, no dizer de Décio Pignatari, um "romance poemático". O parágrafo inicial exemplifica a saciedade a poetização da prosa: assonâncias, aliterações, aproveitamento da sonoridade dos vocábulos de origem indígena ("car-naúba", "jandaia"), além de comparações, prosopopéias etc.

13 a

Ainda no mesmo texto, o uso repetitivo da expressão **verdes mares** e os verbos **serenai** e **alisai**, indicadores de ação do agente natural, imprimem ao trecho um tom poético apoiado em duas figuras de linguagem:

- a) anáfora e prosopopéia. b) pleonasma e metáfora.
c) antítese e inversão. d) apóstrofe e metonímia.
e) metáfora e hipérbole.

Resolução

A anáfora configura-se na repetição de "verdes mares" nos parágrafos iniciais e a prosopopéia (atribuição de sentimento ou ação humana a ser inanimado) está presente em "Serenai, verdes mares, e alisai docemente a vaga impetuosa...".

14 b

No conto "Um homem célebre", da obra *Várias Histórias*, de Machado de Assis, há uma profunda investigação da alma humana que pode ser resumida na afirmação do narrador de que "o primeiro lugar na aldeia não contentava a este César, que continuava a preferir-lhe, não o segundo, mas o centésimo em Roma". Isso se justifica porque

- a) Romão Pires, exímio regente de orquestra, busca aquilo que não consegue alcançar.
b) Pestana, exímio em sua atividade de compositor de polcas, não se satisfaz com a perfeição que atinge.
c) Fortunato, dono de uma Casa de Saúde, diante da dor alheia sente um enorme prazer e a saboreia deliciosamente.
d) Vilela, afamado advogado e marido de Rita, mata a mulher e o amante, acometido de indignação e furor.
e) Inácio, jovem aprendiz de escritório, refugia-se no sonho/realidade, envolvido pelo objeto de sua obsessão amorosa.

Resolução

O conto "Um Homem Célebre" apresenta a história de Pestana, que, apesar de se tornar famoso pela produção de polcas, um gênero popular de música, frustra-

se por não conseguir compor música erudita. Questão por demais simples, bastando apenas a identificação da personagem.

15 a

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

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

O que predominantemente aflora nos versos acima e caracteriza o poeta Álvares de Azevedo como ultraromântico é

- a) a devoção pela noite e por ambientes lúgubres e sombrios.
- b) o sentimento de autodestruição e a valorização da natureza tropical.
- c) o acentuado pessimismo e a valorização da religiosidade mística.
- d) o sentimento byroniano de tom elegíaco e humorístico-satânico.
- e) o sonho adolescente e a supervalorização da vida.

Resolução

Nessas estrofes do antológico "Lembrança de Morrer", é evidente a devoção pela noite (... "noites da montanha / Que minh'alma cantou e amava tanto") e por ambientes lúgubres (fúnebres) e sombrios ("E quando à meia-noite o céu repousa / ... Deixai a lua prantear-me a lousa!").

16 d

Recife morto, Recife bom, Recife brasileiro como a casa de meu avô.

("Evocação do Recife" – M. Bandeira)

Irene preta

Irene boa

Irene sempre de bom humor.

("Irene no céu" – M. Bandeira)

Considerando os dois fragmentos acima, pode-se afirmar que

- a) a disposição horizontal do primeiro é mais poética que a vertical do segundo.
- b) o procedimento anafórico, como recurso poético, apenas existe no primeiro.
- c) o ritmo poético existe, mas está presente só em "Irene no céu".
- d) a presença de recursos estilístico-poéticos marca igualmente ambos os textos.
- e) o primeiro é prosaico e o segundo é poético.

Resolução

Os recursos estilístico-poéticos em questão são a aná-

fora (retomada, no início de seqüências, das palavras Recife e Irene) e a enumeração em *clímax*, com dois elementos curtos, formados de substantivo e adjetivo, seguidos de um mais longo, contendo outras classes de palavras.

17 Resposta oficial: b – teste defeituoso

Otto Maria Carpeaux, analisando o romance de Graciliano Ramos, afirma: "Após ter lido *Angústia* até o fim, é preciso rever as primeiras páginas, para compreendê-las". Isso se justifica porque o romance apresenta

- a) um mundo fechado em si mesmo, mas com linhas narrativas independentes e soltas.
- b) estrutura circular em que início e fim se tocam em relação de causa e efeito.
- c) relação temporal em que o passado e o presente se interpenetram, dando ao texto uma estrutura labiríntica.
- d) narração em terceira pessoa, com linha narrativa ondulatória.
- e) desordem na seqüência narrativa como consequência do distúrbio mental que acometera a personagem.

Resolução

A rigor, nenhuma das alternativas deste teste é correta. A b, dada como certa pela Banca, refere-se a uma "relação de causa e efeito" entre o fim e o princípio do romance, quando na verdade o que ocorre é que o narrador se encontra na mesma situação no fim como no início da obra. Se a relação de causa e efeito postulada implicar uma situação inicial que só se esclarece no fim, não é próprio falar em estrutura circular, mas sim em narrativa linear. O homicídio, contudo, é do conhecimento do leitor desde a parte inicial do livro, não havendo qualquer surpresa no desfecho.

18 e

A respeito de *A Hora da Estrela*, de Clarice Lispector, indique a alternativa que NÃO confirma as possibilidades narrativas do romance.

- a) Livro com muitos títulos que se resumem à história de uma inocência pisada, de uma miséria anônima.
- b) História do narrador Rodrigo M. S., que se faz personagem, narrando-se a si mesmo e competindo com a protagonista.
- c) História da própria narração, que conta a si mesma, problematizando a difícil tarefa de narrar.
- d) História de Macabéa, moça anônima e que não fazia falta a ninguém.
- e) História de Olímpico de Jesus, paraibano e metalúrgico, vivendo o mesmo drama de Macabéa e identificando-se com ela.

Resolução

Olímpico de Jesus não vive o mesmo drama de

Macabéa nem se identifica com ela. Olímpico, embora seja também migrante nordestino, é calculista, frio, busca a ascensão social a qualquer preço, seja roubando, seja trocando de namorada, deixando a insossa e pobre Macabéa pela filha do açougueiro, a carioca Glória. O narrador Rodrigo S. M. afirma que Olímpico chegará ao destino almejado: ser deputado. Não existe, portanto, identificação com a trajetória de Macabéa, alagoana de "existência rala", metaforizada nas expressões "capim", "café frio". Para Macabéa, tudo era um grande vazio.

É de notar que, na alternativa b, houve erro no nome do narrador (Rodrigo M. S.) Na verdade, o narrador é Rodrigo S. M. Isso deve ter causado dificuldade desnecessária ao vestibulando.



MATEMÁTICA

19 e

Nas afirmações I, II e III, considere que x , y e z são números inteiros pares e consecutivos, tais que $x < y < z$.

- I. $x \cdot y \cdot z$ é divisível por 24.
- II. $x + y + z$ é múltiplo de 12.
- III. $x + z = 2y$

SOMENTE é verdadeiro o que se afirma em

- a) I. b) II. c) III. d) I e II. e) I e III.

Resolução

Se x , y e z são números inteiros, pares e consecutivos, existe $k \in \mathbb{Z}$ tais que $x = 2k$, $y = 2k + 2$ e $z = 2k + 4$. Assim sendo,

I) Verdadeira, pois

$$x \cdot y \cdot z = 2k \cdot (2k + 2) \cdot (2k + 4) = 8 \cdot (k + 1) \cdot (k + 2) \quad (a)$$

Como k , $k + 1$ e $k + 2$ são números inteiros e consecutivos, um deles é múltiplo de três e existe $m \in \mathbb{Z}$ tal que $k \cdot (k + 1) \cdot (k + 2) = 3m$ (b)

De (a) e (b), tem-se

$$x \cdot y \cdot z = 8 \cdot 3m = 24 \cdot m, \quad m \in \mathbb{Z}. \text{ Portanto, } x \cdot y \cdot z \text{ é múltiplo de 24.}$$

II) Falsa, pois se $x = 0$, $y = 2$ e $z = 4$, tem-se

$$x + y + z = 0 + 2 + 4 = 6, \text{ que não é múltiplo de 12.}$$

III) Verdadeira, pois $x + z = 2k + (2k + 4) = 2(2k + 2) = 2 \cdot y$

20 b

Os termos da seqüência (10, 8, 11, 9, 12, 10, 13, ...) obedecem a uma lei de formação. Se a_n , em que

$n \in \mathbb{N}^*$, é o termo de ordem n dessa seqüência,

então $a_{30} + a_{55}$ é igual a

- a) 58 b) 59 c) 60 d) 61 e) 62

Resolução

Na seqüência (10, 8, 11, 9, 12, 10, 13, ..., a_{30} , ..., a_{55} , ...), temos:

1) a_{30} é o décimo quinto termo da P.A. (8, 9, 10, ...) e vale $8 + 14 \cdot 1 = 22$

2) a_{55} é o vigésimo oitavo termo da P.A. (10, 11, 12, ...) e vale $10 + 27 \cdot 1 = 37$

3) $a_{30} + a_{55} = 22 + 37 = 59$

21 d

Em uma indústria é fabricado certo produto ao custo de R\$ 9,00 a unidade. O proprietário anuncia a venda desse produto ao preço unitário de X reais, para que possa, ainda que dando ao comprador um desconto de 10% sobre o preço anunciado, obter um lucro de 40% sobre o preço unitário de custo. Nessas condições, o valor de X é

- a) 24 b) 18 c) 16 d) 14 e) 12

Resolução

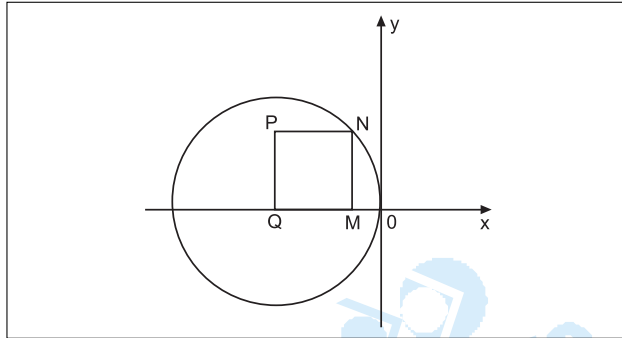
O preço de custo, acrescido do lucro de 40%, resulta em 1,40 . R\$ 9,00 = R\$ 12,60.

O preço unitário de venda, X reais, com um desconto de 10%, resulta em 0,90 . R\$ X.

Assim sendo, $0,90 \cdot R\$ X = R\$ 12,60 \Leftrightarrow X = 14,00$

22 a

Seja $x^2 + y^2 + 4x = 0$ a equação da circunferência de centro Q representada no plano cartesiano abaixo.



Se o quadrado PQMN tem os vértices Q e M sobre o eixo das abscissas e o vértice N pertence à circunferência, o ponto N é dado por

- a) $(\sqrt{2} - 2; \sqrt{2})$ b) $(-\sqrt{2} + 2; \sqrt{2})$
 c) $(\sqrt{2} - 2; 2)$ d) $(-\sqrt{2} - 2; 2 - \sqrt{2})$
 e) $(-\sqrt{2}; 2 - \sqrt{2})$

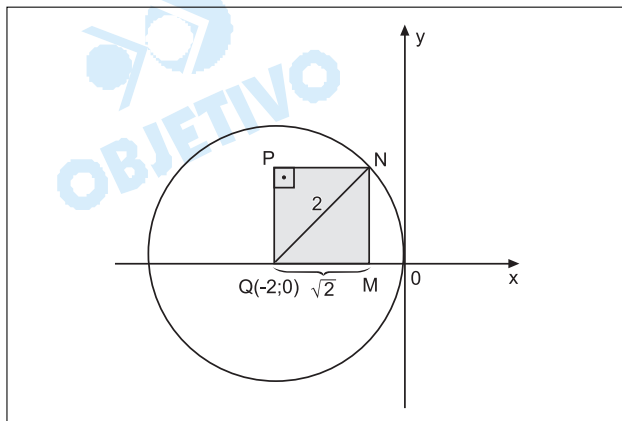
Resolução

A circunferência de equação $x^2 + y^2 + 4x = 0 \Leftrightarrow$

$\Leftrightarrow (x + 2)^2 + y^2 = 4$ tem centro $Q(-2; 0)$ e raio $r = 2$.

Seja PQMN um quadrado com diagonal $QN = r = 2$, resulta $QM = \sqrt{2}$.

Dessa forma, tem-se $x_M = x_N = -2 + \sqrt{2}$ e $y_N = \sqrt{2}$ e as coordenadas de N são $(-2 + \sqrt{2}; \sqrt{2})$.



23 d

Serão sorteados 4 prêmios iguais entre os 20 melhores alunos de um colégio, dentre os quais estão Tales e Euler. Se cada aluno pode receber apenas um prêmio, a probabilidade de que Tales ou Euler façam parte do grupo sorteado é

- a) $\frac{3}{95}$ b) $\frac{1}{19}$ c) $\frac{3}{19}$ d) $\frac{7}{19}$ e) $\frac{38}{95}$

Resolução

O número de grupos possíveis de 4 alunos premiados e que podem ser escolhidos dentre os 20 é $C_{20,4}$.

Desse total, Euler e Tales não fazem parte do grupo sorteado em $C_{18,4}$ deles.

A probabilidade pedida é, portanto, igual a

$$P = 1 - \frac{C_{18,4}}{C_{20,4}}$$

$$P = 1 - \frac{\frac{18!}{4!14!}}{\frac{20!}{4!16!}} = 1 - \frac{12}{19} = \frac{7}{19}$$

24 c

Sabe-se que a equação $x^4 + 3x^3 - 13x^2 - 27x + 36 = 0$ admite as raízes reais a, b, c, d , com $a < b < c < d$ e tais que $a + b = -7$ e $c \cdot d = 3$. Se $|z|$ é o módulo do número complexo $z = a + bi$, então $\log_{25}|z|$ é igual a

- a) $\frac{1}{5}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{2}$ d) 2 e) 5

Resolução

Se $\{a, b, c, d\}$, com $a < b < c < d$, for o conjunto-verdade da equação $x^4 + 3x^3 - 13x^2 - 27x + 36 = 0$, então:

$$\begin{cases} a \cdot b \cdot c \cdot d = 36 \text{ (Relação de Girard) (I)} \\ a + b = -7 \text{ (dado) (II)} \\ c \cdot d = 3 \text{ (dado) (III)} \end{cases}$$

De (I) e (III), resulta $a \cdot b = 12$ (IV)

De (II) e (IV), temos:

$$\begin{cases} a + b = -7 \\ a \cdot b = 12 \end{cases} \Leftrightarrow a = -4 \text{ e } b = -3 \text{ (pois } a < b)$$

Se $a = -4$ e $b = -3$, então:

$$z = -4 - 3i \Rightarrow |z| = 5 \Rightarrow \log_{25}|z| = \frac{1}{2}$$

25 d

Ao levantar dados para a realização de um evento, a comissão organizadora observou que, se cada pessoa pagasse R\$ 6,00 por sua inscrição, poderia contar com 460 participantes, arrecadando um total de R\$ 2 760,00. Entretanto, também estimou que, a cada aumento de R\$ 1,50 no preço de inscrição, receberia 10 participantes a menos. Considerando tais estimativas, para que a arrecadação seja a maior possível, o preço unitário da inscrição em tal evento deve ser

- a) R\$ 15,00 b) R\$ 24,50 c) R\$ 32,75
d) R\$ 37,50 e) R\$ 42,50

Resolução

Seja $f(x) = ax + b$ a função que determina o número de participantes em função do preço R\$ x da inscrição.

Conforme o enunciado, $f(6,00) = 460$ e $f(7,50) = 450$, portanto

$$\left. \begin{aligned} f(6,00) &= a \cdot 6,00 + b = 460 \\ f(7,50) &= a \cdot 7,50 + b = 450 \end{aligned} \right\} \Rightarrow \begin{cases} a = -\frac{20}{3} \\ b = 500 \end{cases}$$

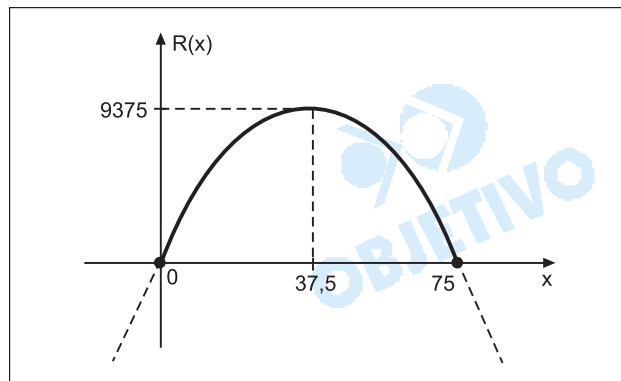
Desta forma, $f(x) = -\frac{20}{3}x + 500$

A arrecadação $R(x)$, em função do preço R\$ x da inscrição, é tal que

$$R(x) = x \cdot f(x) = x \cdot \left(-\frac{20}{3}x + 500 \right) = -\frac{20}{3}x^2 + 500x$$

e é máxima para $x = 37,50$, pois o

gráfico de $R(x)$ é



26 b

Indica-se por $\det A$ o determinante de uma matriz quadrada A . Seja a matriz $A = (a_{ij})$, de ordem 2, em que a_{ij}

$$= \begin{cases} \sin\left[\frac{\pi}{4} \cdot (i + j)\right], & \text{se } i = j \\ \sin[x \cdot (i - j)], & \text{se } i \neq j \end{cases}$$

Quantos números reais x , tais que $-2\pi < x < 2\pi$, satisfazem a sentença $\det A = \frac{1}{4}$?

- a) 10 b) 8 c) 6 d) 4 e) 2

Resolução

A partir do enunciado, temos:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -\sin x \\ \sin x & 0 \end{pmatrix}$$

pois:

$$a_{11} = \sin\left[\frac{\pi}{4} \cdot (1 + 1)\right] = \sin \frac{\pi}{2} = 1$$

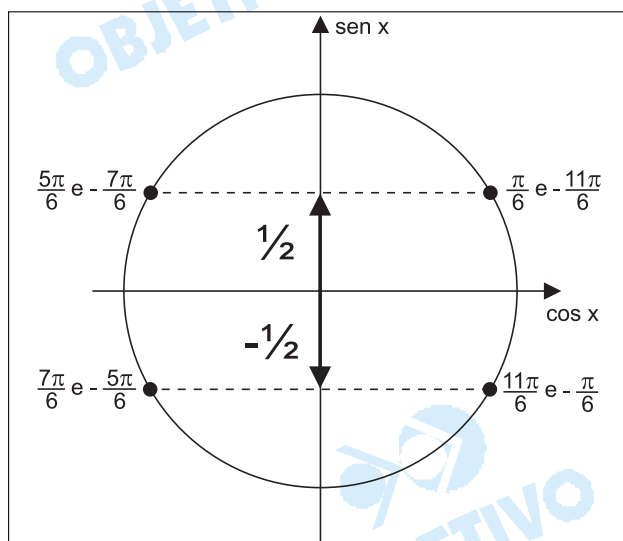
$$a_{22} = \sin\left[\frac{\pi}{4} \cdot (2 + 2)\right] = \sin \pi = 0$$

$$a_{12} = \sin[x \cdot (1 - 2)] = \sin(-x) = -\sin x$$

$$a_{21} = \sin[x \cdot (2 - 1)] = \sin x$$

$$\text{Assim: } \det A = \frac{1}{4} \Leftrightarrow \begin{vmatrix} 1 & -\operatorname{sen} x \\ \operatorname{sen} x & 0 \end{vmatrix} = \frac{1}{4} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \operatorname{sen}^2 x = \frac{1}{4} \Leftrightarrow \operatorname{sen} x = \pm \frac{1}{2}$$



Para $-2\pi < x < 2\pi$, a equação admite 8 valores para x .

27 a

Suponha que o bolo mostrado na tira abaixo apóie-se sobre um suporte circular feito de chocolate que, por sua vez, encontra-se sobre uma mesa de madeira de tampo retangular, cujas dimensões são 0,90 m de comprimento, 0,80 m de largura e 0,02 m de espessura. Assim, a parte dura que o Cebolinha mordeu diz respeito apenas a um pedaço do tampo da mesa.



Fonte: Jornal O Estado de S. Paulo - 13/10/01

Se o pedaço de madeira na fatia tem a forma de um prisma regular triangular, cuja aresta da base mede 6 cm, o volume de madeira do pedaço equivale a que porcentagem do volume do tampo da mesa? (Use $\sqrt{3} = 1,7$)

- a) 0,2125% b) 0,425% c) 2,125%
d) 4,25% e) 21,25%

Resolução

Sejam V_T e V_P , respectivamente, os volumes do tampo da mesa e do pedaço de madeira, em centímetros cúbicos.

Supondo que o tampo da mesa tem a forma de um paralelepípedo reto retângulo, temos:

$$a) V_T = 90 \cdot 80 \cdot 2 = 14400$$

$$b) V_P = \frac{6^2\sqrt{3}}{4} \cdot 2 = 9 \cdot 1,7 \cdot 2 = 30,6$$

Assim, o volume de madeira do pedaço equivale a $\frac{30,6}{14400} = 0,002125 = 0,2125\%$ do volume do tampo da mesa.



FÍSICA

Sempre que for necessário, utilize a aceleração da gravidade local como $g = 10 \text{ m/s}^2$.

28 d

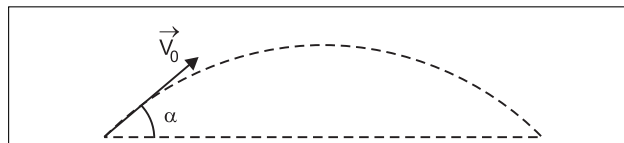
TURMA DA MÔNICA / Mauricio de Sousa



Suponha que Cebolinha, para vencer a distância que o separa da outra margem e livrar-se da ira da Mônica, tenha conseguido que sua velocidade de lançamento, de valor 10 m/s , fizesse com a horizontal um ângulo α , cujo $\sin \alpha = 0,6$ e $\cos \alpha = 0,8$. Desprezando-se a resistência do ar, o intervalo de tempo decorrido entre o instante em que Cebolinha salta e o instante em que atinge o alcance máximo do outro lado é

a) $2,0 \text{ s}$ b) $1,8 \text{ s}$ c) $1,6 \text{ s}$ d) $1,2 \text{ s}$ e) $0,8 \text{ s}$

Resolução



O tempo de subida é calculado pelo movimento vertical e é dado por:

$$V_y = V_{0y} + \gamma_y t \quad (\text{MUV})$$

$$0 = V_0 \sin \alpha - g t_s$$

$$t_s = \frac{V_0 \sin \alpha}{g}$$

O tempo total T é dado por:

$$T = t_s + t_Q = 2t_s$$

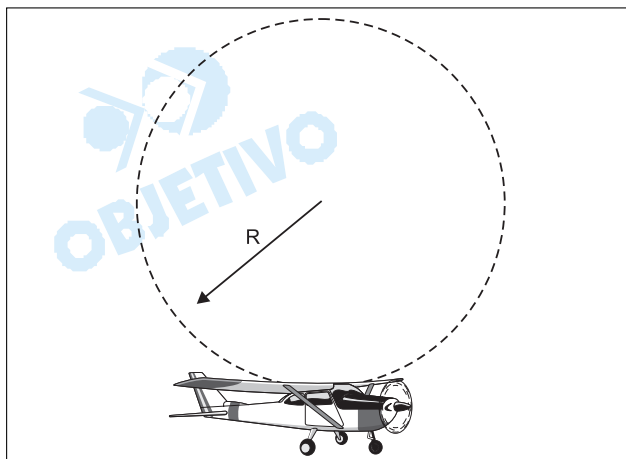
$$T = \frac{2V_0 \sin \alpha}{g}$$

$$T = \frac{2 \cdot 10 \cdot 0,6 \text{ (s)}}{10}$$

$$T = 1,2\text{s}$$

29 c

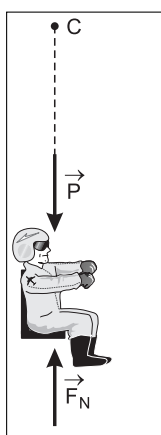
Um avião descreve, em seu movimento, uma trajetória circular, no plano vertical (*loop*), de raio $R=40 \text{ m}$, apresentando no ponto mais baixo de sua trajetória uma velocidade de 144 km/h .



Sabendo-se que o piloto do avião tem massa de 70 kg, a força de reação normal, aplicada pelo banco sobre o piloto, no ponto mais baixo, tem intensidade

- a) 36 988 N b) 36 288 N c) 3 500 N
 d) 2 800 N e) 700 N

Resolução



No ponto mais baixo da trajetória, a resultante entre a força normal do apoio \vec{F}_N e o peso \vec{P} faz o papel de resultante centrípeta.

$$F_N - P = F_{cp}$$

$$F_N = mg + \frac{mV^2}{R}$$

$$F_N = m \left(g + \frac{V^2}{R} \right)$$

Dados: $m = 70\text{kg}$

$g = 10\text{m/s}^2$

$$V = 144 \frac{\text{km}}{\text{h}} = \frac{144}{3,6} (\text{m/s}) = 40\text{m/s}$$

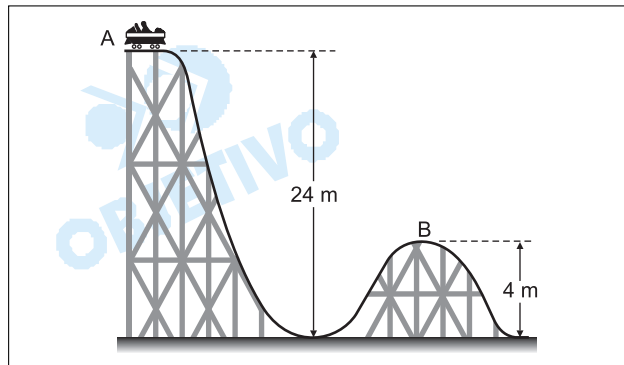
$R = 40\text{m}$

$$F_N = 70 \left(10 + \frac{1600}{40} \right) (\text{N})$$

$F_N = 3500\text{N}$

30 b

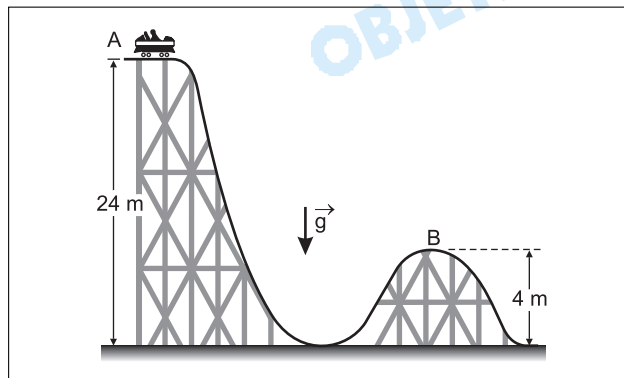
A figura mostra o perfil de uma montanha russa de um parque de diversões.



O carrinho é levado até o ponto mais alto por uma esteira, atingindo o ponto A com velocidade que pode ser considerada nula. A partir desse ponto, inicia seu movimento e ao passar pelo ponto B sua velocidade é de 10 m/s. Considerando a massa do conjunto carrinho+passageiros como 400 kg, pode-se afirmar que o módulo da energia mecânica dissipada pelo sistema foi de

- a) 96 000 J b) 60 000 J c) 36 000 J
 d) 9 600 J e) 6 000 J

Resolução



Para um referencial no solo, temos:

$$E_A = mg H_A = 400 \cdot 10 \cdot 24 \text{ (J)} = 96\,000\text{J}$$

$$E_B = \frac{mV_B^2}{2} + mg H_B = m \left(\frac{V_B^2}{2} + g H_B \right)$$

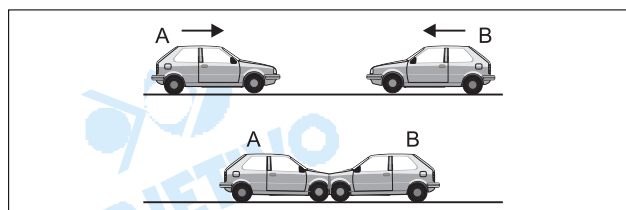
$$E_B = 400 \left(\frac{100}{2} + 10 \cdot 4 \right) \text{ (J)} = 36\,000\text{J}$$

A energia dissipada E_d é dada por:

$$E_d = E_A - E_B = 60\,000\text{J}$$

31 e

Dois carros, A e B, de massas iguais, movem-se em uma estrada retilínea e horizontal, em sentidos opostos, com velocidades de mesmo módulo. Após se chocarem frontalmente, ambos param imediatamente devido à colisão.



Pode-se afirmar que, no sistema, em relação à situação descrita,

- há conservação da quantidade de movimento do sistema e da sua energia cinética total.
- não há conservação da quantidade de movimento do sistema, mas a energia cinética total se conserva.
- nem a quantidade de movimento do sistema e nem a energia cinética total se conservam.
- a quantidade de movimento do sistema é transformada em energia cinética.
- há conservação da quantidade de movimento do sistema, mas não da sua energia cinética total.

Resolução

Trata-se de uma colisão perfeitamente inelástica. A quantidade de movimento total se conservou e é nula antes, durante e após a colisão.

A energia cinética do sistema não se conservou, sendo totalmente transformada em outros tipos de energia: térmica, sonora e trabalho de deformações permanentes.

32 a

Experimentalmente, verifica-se que o período de oscilação de um pêndulo aumenta com o aumento do comprimento deste. Considere um relógio de pêndulo, feito de material de alto coeficiente de dilatação linear, calibrado à temperatura de 20°C. Esse relógio irá

- atrasar quando estiver em um ambiente cuja temperatura é de 40°C.
- adiantar quando estiver em um ambiente cuja temperatura é de 40°C.
- funcionar de forma precisa em qualquer temperatura.
- atrasar quando estiver em um ambiente cuja temperatura é de 0°C.
- atrasar em qualquer temperatura.

Resolução

O período de oscilação de um pêndulo é calculado por:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$$

onde L é o comprimento da haste do pêndulo e g, o módulo da aceleração da gravidade no local.

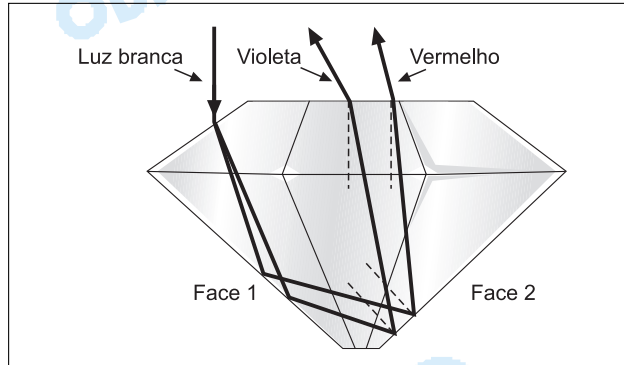
Num ambiente a 40°C, a haste aumenta de comprimento, aumentando o período T de oscilação do pêndulo, atrasando o relógio.

Assim, na temperatura de 40°C, o relógio atrasará em relação à sua calibração feita a 20°C.

Por outro lado, em ambiente de temperatura inferior a 20°C ocorrerá o inverso e o relógio adiantará.

33 d

A figura mostra a trajetória de um feixe de luz branca que incide e penetra no interior de um diamante.



Sobre a situação fazem-se as seguintes afirmações:

- I. A luz branca ao penetrar no diamante sofre refração e se dispersa nas cores que a constituem.
- II. Nas faces 1 e 2 a luz incide num ângulo superior ao ângulo limite (ou crítico) e por isso sofre reflexão total.
- III. Se o índice de refração absoluto do diamante, para a luz vermelha, é 2,4 e o do ar é 1, certamente o ângulo limite nesse par de meios será menor que 30° , para a luz vermelha.

Em relação a essas afirmações, pode-se dizer que

- a) são corretas apenas I e II.
- b) são corretas apenas II e III.
- c) são corretas apenas I e III.
- d) todas são corretas.
- e) nenhuma é correta.

Resolução

(I) **Correta.** As várias cores componentes da luz branca têm índices de refração absolutos diferentes no diamante e, por isso, separam-se (fenômeno da dispersão), seguindo trajetórias diferentes.

(II) **Correta.** Quando um raio de luz proveniente do meio mais refringente de um dióptro incide na interface de separação dos meios com um ângulo de incidência maior que o limite, sofre **reflexão total**. É o que se observa nas faces **1** e **2** do diamante considerado.

(III) **Correta.** Sendo L o ângulo limite do dióptro diamante-ar, temos:

$$\text{sen } L = \frac{n_{\text{ar}}}{n_{\text{diamante}}} \Rightarrow \text{sen } L = \frac{1}{2,4} \cong 0,42$$

Como $\text{sen } L < \text{sen } 30^{\circ}$ (observe que $0,42 < 0,50$), concluímos que $L < 30^{\circ}$.



Na tira, Garfield, muito maldosamente, reproduz o famoso experimento de Benjamin Franklin, com a diferença de que o cientista, na época, teve o cuidado de isolar a si mesmo de seu aparelho e de manter-se protegido da chuva de modo que não fosse eletrocutado como tantos outros que tentaram reproduzir o seu experimento.

Franklin descobriu que os raios são descargas elétricas produzidas geralmente entre uma nuvem e o solo ou entre partes de uma mesma nuvem que estão eletrizadas com cargas opostas. Hoje sabe-se que uma descarga elétrica na atmosfera pode gerar correntes elétricas da ordem de 10^5 ampères e que as tempestades que ocorrem no nosso planeta originam, em média, 100 raios por segundo. Isso significa que a ordem de grandeza do número de elétrons que são transferidos, por segundo, por meio das descargas elétricas, é, aproximadamente,

Use para a carga de 1 elétron: $1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$

- a) 10^{22} b) 10^{24} c) 10^{26}
 d) 10^{28} e) 10^{30}

Resolução

Seja i a intensidade da corrente elétrica referente à descarga atmosférica, n o número de elétrons, e a carga do elétron (em módulo) e Δt o intervalo de tempo, temos:

$$i = \frac{n \cdot e}{\Delta t} \Rightarrow n = \frac{i \cdot \Delta t}{e}$$

$$n = \frac{100 \cdot 10^5 \cdot 1,0}{1,6 \cdot 10^{-19}}$$

$$n = 0,625 \cdot 10^{26}$$

$$n = 6,25 \cdot 10^{25} \text{ elétrons}$$

Ordem de grandeza: 10^{26} elétrons

Uma das alternativas usadas pelas companhias de eletricidade para reduzir o consumo de energia elétrica nos períodos de grande demanda é reduzir os valores da tensão estabelecida nas residências. Suponha uma torradeira cujos dados nominais são 120 V – 1200 W e que será utilizada em determinado mês (30 dias) na tensão de 108 V.

Sabendo-se que a torradeira é utilizada diariamente por 10 minutos, a sua economia será de

- a) 1,14 kWh b) 6 kWh c) 0,6 kWh
d) 1,2 kWh e) 1,08 kWh

Resolução

Vamos, inicialmente, calcular a resistência elétrica da torradeira, considerando-a constante.

$$P = \frac{U^2}{R} \Rightarrow R = \frac{U^2}{P} \Rightarrow R = \frac{(120)^2}{1200} (\Omega) \Rightarrow R = 12\Omega$$

A potência elétrica dissipada sob ddp de 108V será:

$$P' = \frac{U'^2}{R} \Rightarrow P' = \frac{(108)^2}{12} (W) \Rightarrow P' = 972W$$

A economia, em kWh, será:

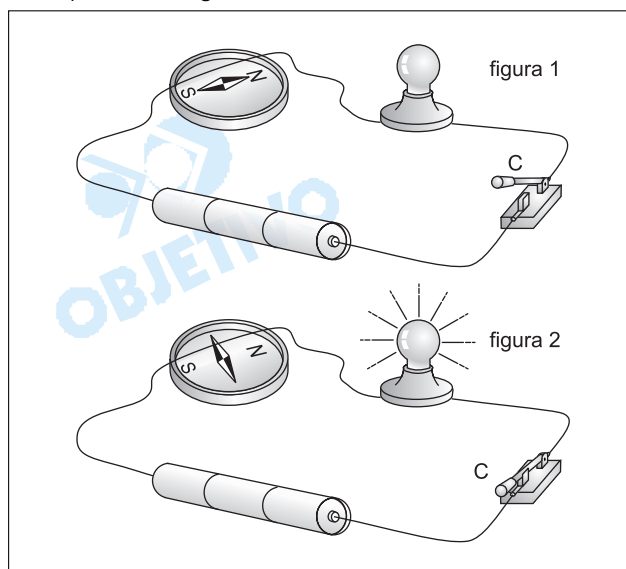
$$E_{el} = (P - P') \cdot \Delta t$$

$$E_{el} = \frac{(1200 - 972)}{1000} \cdot \frac{1}{6} \cdot 30 (kWh)$$

$$E_{el} = 1,14 kWh$$

36 b

Na experiência de Oersted, o fio de um circuito passa sobre a agulha de uma bússola. Com a chave C aberta, a agulha alinha-se como mostra a figura 1. Fechando-se a chave C, a agulha da bússola assume nova posição (figura 2).



A partir desse experimento, Oersted concluiu que a corrente elétrica estabelecida no circuito

- a) gerou um campo elétrico numa direção perpendicular à da corrente.
b) gerou um campo magnético numa direção perpendicular à da corrente.
c) gerou um campo elétrico numa direção paralela à da corrente.
d) gerou um campo magnético numa direção paralela à

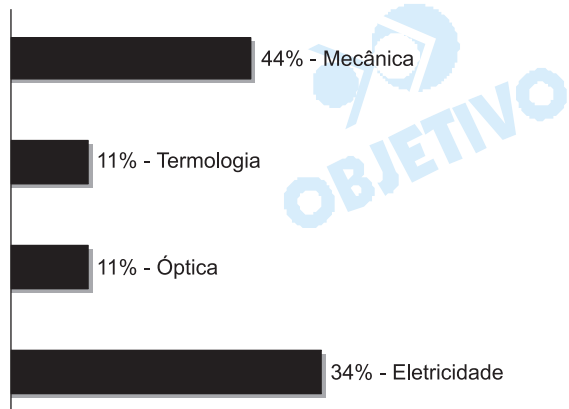
da corrente.
e) não interfere na nova posição assumida pela agulha da bússola que foi causada pela energia térmica produzida pela lâmpada.

Resolução

O fato de a agulha sofrer um desvio, de modo a ficar perpendicular ao fio, significa que a corrente elétrica estabelecida no circuito gera um campo magnético, que tem direção perpendicular à da corrente. Nas nossas considerações, estamos desprezando o campo magnético terrestre.

Comentário de Física

Uma prova simples, com questões de nível médio e adequada para selecionar os melhores candidatos. A banca examinadora descuidou-se em algumas questões com a quantidade de algarismos significativos.



QUÍMICA

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
(com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono)

1 1A	2 2A	Elementos de transição										13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 8
1 H	2 He	3 Li	4 Be	5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne	11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu	
87 Fr	88 Ra	89-103 Série dos Actídeos	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Uu	112 Uuq	113 Uub	114 Uuq	115 Uub	116 Uuq	117 Uue	118 Uuo

Série dos Lantanídeos	
57	La
58	Ce
59	Pr
60	Nd
61	Pm
62	Sm
63	Eu
64	Gd
65	Tb
66	Dy
67	Ho
68	Er
69	Tm
70	Yb
71	Lu

Série dos Actídeos	
89	Ac
90	Th
91	Pa
92	U
93	Np
94	Pu
95	Am
96	Cm
97	Bk
98	Cf
99	Es
100	Fm
101	Md
102	No
103	Lr

Abreviaturas:
(s) = sólido; (l) = líquido; (g) = gás; (aq) = aquoso
[A] = concentração de A em mol/L

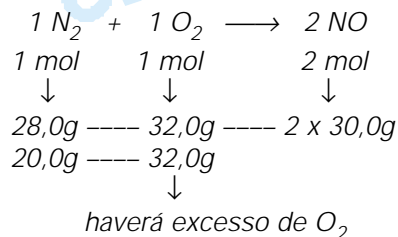
Dados:
Constante de Avogadro (N_A) = 6×10^{23}
R = 0,082 atm · L / K · mol

37 d

- Os gases nitrogênio (N_2) e oxigênio (O_2) podem reagir em diversas proporções, formando diferentes óxidos de nitrogênio (N_xO_y). Em uma determinada condição foram colocados em um reator 32,0g de O_2 e 20,0g de N_2 . Terminada a reação, supondo a formação de apenas um tipo de óxido, é coerente afirmar que foram obtidos
- 52,0g de N_2O_3 .
 - 40,0g de NO, restando 12,0g de O_2 sem reagir.
 - 48,0g de NO, restando 4,0g de N_2 sem reagir.
 - 46,0g de NO_2 , restando 6,0g de N_2 sem reagir.
 - 50,0 g de N_2O_3 , restando 2,0g de O_2 sem reagir.

Resolução

1) Admitindo que o óxido formado seja o NO, teremos:



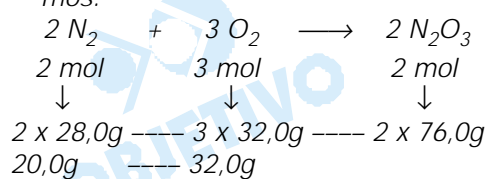
$$\begin{array}{rcccl}
 28,0g \text{ de } N_2 & \text{-----} & 32,0g \text{ de } O_2 & \text{-----} & 60,0g \text{ de NO} \\
 20,0g \text{ de } N_2 & \text{-----} & x & \text{-----} & y
 \end{array}$$

$$x = 22,9g \text{ de } O_2$$

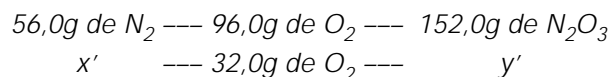
$$\text{excesso de } O_2 = (32,0 - 22,9)g = 9,1g \text{ de } O_2$$

$$y = 42,9g \text{ de NO}$$

II) Admitindo que o óxido formado seja o N_2O_3 teremos:



haverá excesso de N_2

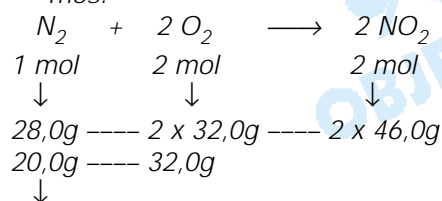


$$x' = 18,7g \text{ de } N_2$$

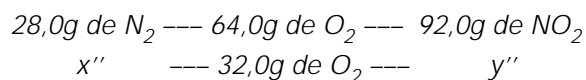
$$\text{excesso de } N_2 = (20,0 - 18,7)g = 1,3g \text{ de } N_2$$

$$y' = 50,7g \text{ de } N_2O_3$$

III) Admitindo que o óxido formado seja o NO_2 teremos:



haverá excesso de N_2



$$x'' = 14,0g \text{ de } N_2$$

$$\text{excesso de } N_2 = (20,0 - 14,0)g = 6,0g \text{ de } N_2$$

$$y'' = 46,0g \text{ de } NO_2$$

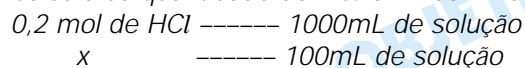
38 d

Um aluno adicionou 0,950 g de carbonato de cálcio ($CaCO_3$) a 100 mL de solução aquosa de ácido clorídrico (HCl) de concentração 0,2 mol/L. É correto afirmar que, após cuidadosa agitação, o sistema final apresenta uma

- solução incolor, com pH igual a 7.
- mistura heterogênea, esbranquiçada, pois o $CaCO_3$ é insolúvel em água, com pH < 1.
- solução incolor, com pH igual a 1.
- solução incolor, com pH igual a 2.
- mistura heterogênea, contendo o excesso de $CaCO_3$ como corpo de fundo e pH > 7.

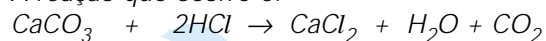
Resolução

Cálculo da quantidade de HCl em 100mL de solução:



$$x = 0,02 \text{ mol de HCl}$$

A reação que ocorre é:



1 mol 2 mol solúvel

↓ ↓

100,1g ----- 2 mol

0,950g ----- y

$$y \cong 0,019 \text{ mol de HCl que reage}$$

Portanto, existe excesso de 0,001 mol de HCl.

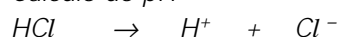
Cálculo da concentração de HCl

0,001 mol ----- 100mL

x ----- 1000mL

$$x = 0,01 \text{ mol} \rightarrow [\text{HCl}] = 10^{-2} \text{ mol/L}$$

Cálculo do pH



1 mol 1 mol

10^{-2} mol/L x

$$x = 10^{-2} \text{ mol/L de H}^+$$

$$\text{pH} = -\log [\text{H}^+]$$

$$\text{pH} = -\log 10^{-2}$$

$$\text{pH} = 2$$

A solução de CaCl_2 é incolor.

39 b

A reação $2\text{NO}(\text{g}) + 2\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{N}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ foi estudada a 904°C . Os dados da tabela seguinte referem-se a essa reação.

[NO] (mol/L)	[H ₂] (mol/L)	Velocidade (mol/L . s)
0,420	0,122	0,140
0,210	0,122	0,035
0,105	0,122	0,0087
0,210	0,244	0,070
0,210	0,366	0,105

A respeito dessa reação é correto afirmar que sua expressão da velocidade é

a) $v = k[\text{NO}][\text{H}_2]$. b) $v = k[\text{NO}]^2 [\text{H}_2]$.

c) $v = k[\text{H}_2]$. d) $v = k[\text{NO}]^4 [\text{H}_2]^2$.

e) $v = k[\text{NO}]^2 [\text{H}_2]^2$.

Resolução

Comparando-se a segunda com a primeira experiência, verifica-se que a concentração de H_2 foi mantida constante e a de NO foi dobrada (0,210 mol/L para 0,420 mol/L). Como a velocidade da reação quadruplicou (passou de 0,035 mol/L . s para 0,140 mol/L . s) a rea-

ção é de segunda ordem em relação a NO. Comparando a segunda com a quarta experiência, verifica-se que a concentração de NO foi mantida constante e a de H_2 foi dobrada (0,122 mol/L para 0,244 mol/L). Como a velocidade da reação dobrou (passou de 0,035 mol/L.s para 0,070 mol/L.s), a reação é de primeira ordem em relação a H_2 .

Logo: $v = k [NO]^2 \cdot [H_2]$

40 e

A substância W é um sólido peculiar, apresenta baixa dureza e boa condutibilidade elétrica. Pela sua baixa resistência ao atrito é utilizada como lubrificante de rolamentos e de engrenagens. Tem também aplicação como eletrodos de aparatos elétricos, como nas pilhas comuns e alcalinas. Entretanto, não é maleável, nem dúctil, não podendo ser moldada na forma de fios flexíveis.

A substância X é líquida à temperatura ambiente e não conduz corrente elétrica nessas condições. Solubiliza-se muito bem em água, sendo essa solução condutora de eletricidade e usualmente encontrada em cozinhas. É muito utilizada na indústria química, principalmente em reações de esterificação.

A substância Y apresenta ponto de fusão muito elevado, acima de 1000°C . É isolante no estado sólido, porém boa condutora depois de fundida. É extraída de um minério bastante abundante na crosta terrestre, sendo matéria-prima para a obtenção de um metal resistente e de baixa densidade. Diversos materiais presentes no nosso cotidiano são constituídos por esse metal que, apesar de ser muito reativo, apresenta baixa taxa de corrosão.

A substância Z é também um sólido com alto ponto de fusão. Entretanto, é excelente condutora de corrente elétrica no estado sólido. Por ser maleável e dúctil, apresenta uma série de aplicações em nosso cotidiano, tanto na forma pura, como na composição do bronze, latão e ouro para joalheria.

Conforme as descrições acima, as substâncias W, X, Y e Z são, respectivamente,

- ouro, álcool, óxido de alumínio e cobre.
- grafite, ácido acético, dióxido de titânio e ouro.
- cobre, cloreto de hidrogênio, dióxido de titânio e zinco.
- ouro, álcool, óxido de alumínio e zinco.
- grafite, ácido acético, óxido de alumínio e cobre.

Resolução

A substância W corresponde à substância simples **grafita** que é um composto covalente, de baixa dureza e de boa condutibilidade elétrica.

A substância X corresponde ao **ácido acético** que é um composto molecular que ioniza em água (solução condutora de eletricidade) e é o principal componente do vinagre.

A substância Y corresponde ao **óxido de alumínio** que é um composto iônico, portanto, apresenta elevado

ponto de fusão e conduz a corrente elétrica no estado fundido.

A substância Z corresponde à substância metálica **co-****bre** que é excelente condutor de eletricidade no estado sólido e participa na constituição do bronze, latão e ouro para joalheria.

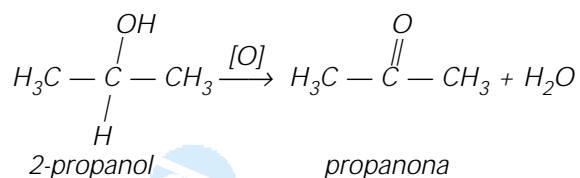
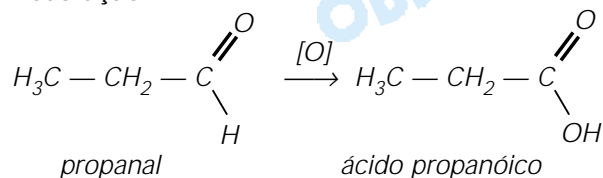
41 b

Em dois balões distintos, as substâncias A e B foram colocadas em contato com dicromato de potássio ($K_2Cr_2O_7$) em meio ácido, à temperatura ambiente. Nessas condições, o dicromato é um oxidante brando. No balão contendo a substância A foi observada a formação do ácido propiônico (ácido propanóico), enquanto que no balão que continha a substância B formou-se acetona (propanona).

As substâncias A e B são, respectivamente,

- ácido acético e etanal.
- propanal e 2-propanol.
- butano e metil-propano.
- propanal e 1-propanol.
- propano e propanal.

Resolução



42 c

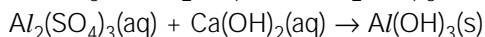
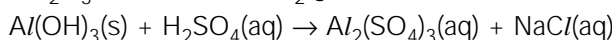
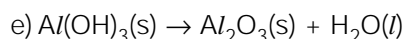
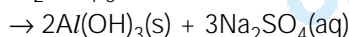
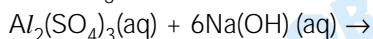
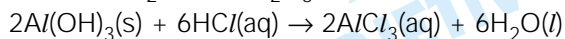
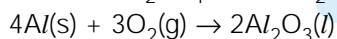
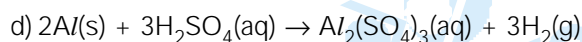
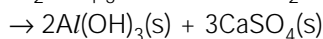
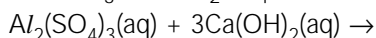
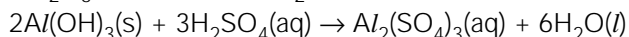
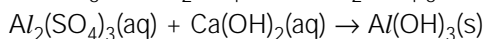
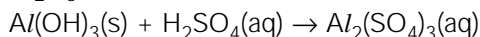
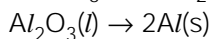
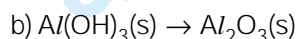
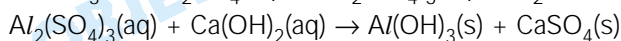
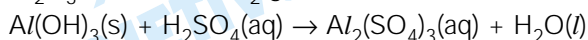
A principal matéria-prima do alumínio é a bauxita, minério cujo principal componente é o óxido de alumínio (Al_2O_3). No processo de purificação do minério, todo o óxido de alumínio é transformado em hidróxido de alumínio ($Al(OH)_3$).

Posteriormente, o hidróxido de alumínio é aquecido até completa desidratação, obtendo-se a alumina, forma pura do óxido de alumínio (I). A alumina passa então por um processo de decomposição através da passagem de corrente elétrica no estado líquido (eletrólise), formando o alumínio metálico (II).

O hidróxido de alumínio pode ser neutralizado por uma solução aquosa de ácido sulfúrico (H_2SO_4) formando o sulfato de alumínio (III). O sulfato de alumínio ($Al_2(SO_4)_3$), por sua vez, é utilizado no processo de tratamento de águas, sendo adicionado com hidróxido de cálcio ($Ca(OH)_2$) para formar o hidróxido de alumínio (IV), um precipitado gelatinoso, que acelera o processo de decantação dos particulados presentes na água

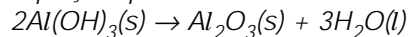
captada.

As equações químicas que melhor representam as reações I, II, III e IV são, respectivamente,



Resolução

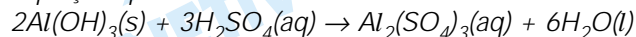
Equação química I



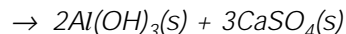
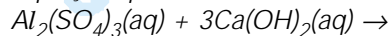
Equação química II



Equação química III

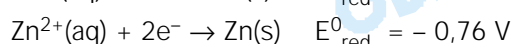
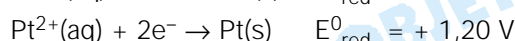
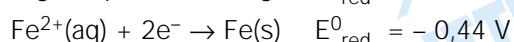
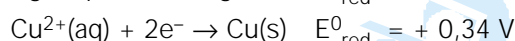
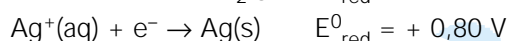
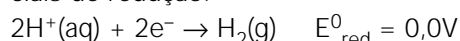


Equação química IV



43 c

Dados: semi-reações de redução e respectivos potenciais de redução.



Quatro metais, aqui designados por M_A , M_B , M_C e M_D , apresentam as seguintes propriedades:

- somente M_A e M_C são corroídos por solução aquosa de ácido clorídrico (HCl) 1 mol/L, liberando gás hidrogênio (H_2);
- se M_C é colocado em contato com as três soluções de cada cátion dos demais metais, são obtidos M_A , M_B e M_D na forma metálica;
- o metal M_D reduz M_B^{n+} , formando M_B e M_D^{x+} .

Considerando as informações acima, os metais M_A , M_B , M_C e M_D podem ser, respectivamente,

- a) Zn, Cu, Fe e Ag. b) Fe, Cu, Mg e Zn.
c) Zn, Ag, Mg e Cu. d) Cu, Ag, Mg e Pt.
e) Ag, Fe, Pt e Zn.

Resolução

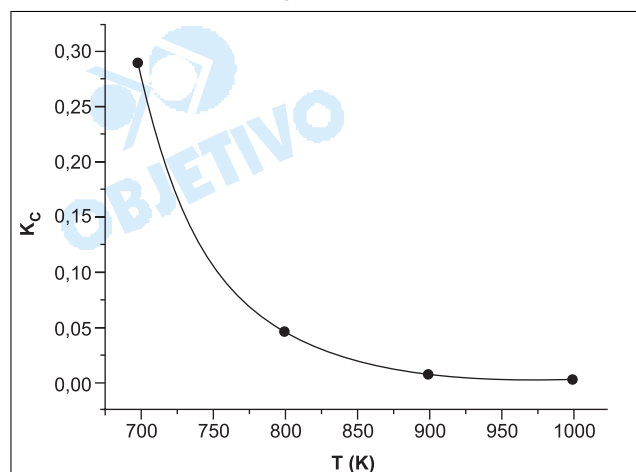
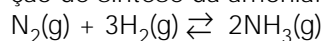
Como apenas M_A e M_C reduzem H^+ a H_2 , portanto M_A e M_C podem ser Mg, Fe ou Zn.

Com isto, ficam eliminadas as alternativas **d** e **e**, pois Cu e Ag não são corroídos por HCl; e a alternativa **b**, pois M_D não pode ser o Zn (que é corroído por HCl).

Como M_D reduz M_B^{n+} , M_D não pode ser a Ag, pois esta não reduz o Cu. Logo, por exclusão, a resposta correta é **c**.

44 e

O gráfico abaixo correlaciona os valores da constante de equilíbrio (K_C) em função da temperatura para a reação de síntese da amônia:



Sobre o comportamento dessa reação, no intervalo de temperatura considerado no experimento, foram feitas algumas afirmações:

- I. A reação é exotérmica no sentido de formação da amônia.
- II. Com o aumento da temperatura, a velocidade da reação diminui.
- III. Com o aumento da temperatura, o rendimento da reação diminui, formando-se menos amônia na

situação de equilíbrio.

SOMENTE está correto o que se afirma em

- a) I. b) II. c) III.
d) I e II. e) I e III.

Resolução

I – Correta

Através do gráfico fornecido, à medida que aumenta a temperatura, diminui o valor da constante de equilíbrio (K_c), caracterizando uma reação exotérmica. O equilíbrio é deslocado no sentido da formação de reagentes, fazendo diminuir o K_c .

II – Errada

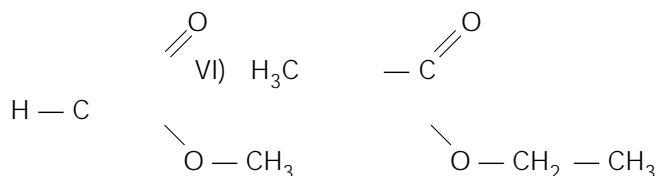
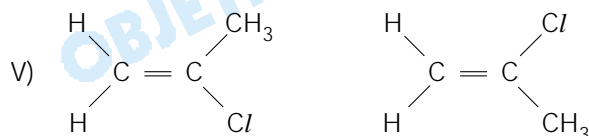
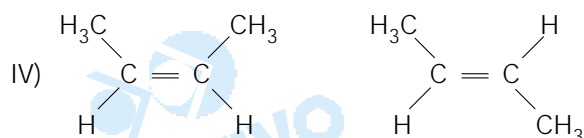
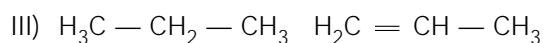
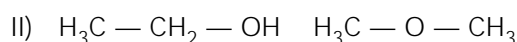
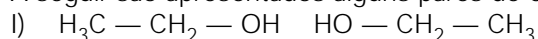
Com o aumento da temperatura, a velocidade da reação aumenta, pois aumenta o número de colisões efetivas.

III – Correta

Com o aumento da temperatura, o rendimento da reação diminui, formando menos amônia na situação de equilíbrio, pois o equilíbrio é deslocado no sentido de formação de N_2 e H_2 (reação endotérmica).

45 a

A seguir são apresentados alguns pares de estruturas:



Os pares de estruturas que são isômeros entre si são

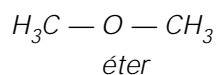
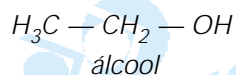
- a) II, IV e VI. b) I, II e VI. c) I, II e IV.
d) I, II, IV e V. e) II, IV, V e VI.

Resolução

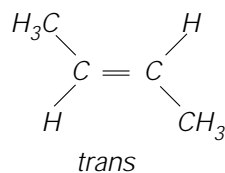
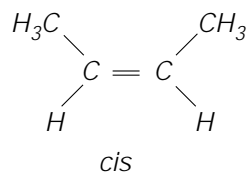
Isomeria é um fenômeno no qual substâncias diferentes possuem a mesma fórmula molecular.

No item II os compostos são isômeros planos de fun-

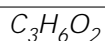
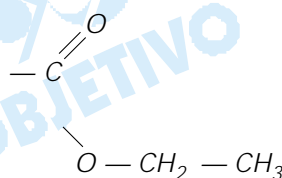
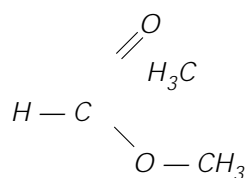
ção



No item IV os compostos são isômeros espaciais geométricos



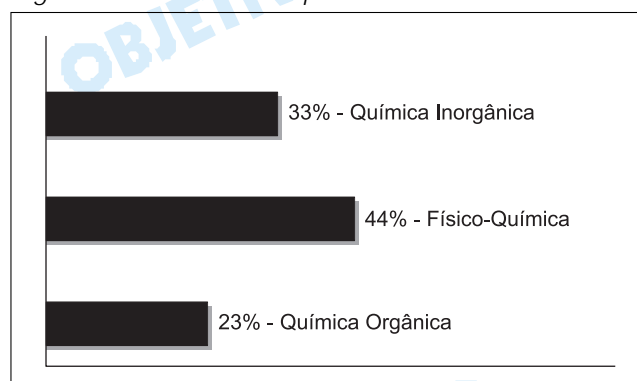
No item VI os compostos são isômeros planos de con-
pensação



No item I temos a mesma substância. No item III as substâncias têm fórmula molecular diferente e no item V é uma única substância.

Comentário de Química

A prova de Química foi bem elaborada, no entanto, algumas questões apresentaram enunciados longos e outras questões foram trabalhosas. Pode-se dizer que o grau de dificuldade da prova foi médio.



BIOLOGIA

Leia o texto abaixo para responder às questões 1, 2 e 3.

Os cinco sentidos

Os sentidos são dispositivos para a interação com o mundo externo que têm por função receber informação necessária à sobrevivência. É necessário ver o que há em volta para poder evitar perigos. O tato ajuda a obter conhecimentos sobre como são os objetos. O olfato e o paladar ajudam a catalogar elementos que podem servir ou não como alimento. O movimento dos objetos gera ondas na atmosfera que são sentidas como sons.

As informações, baseadas em diferentes fenômenos físicos e químicos, apresentam-se na natureza de formas muito diversas. Os sentidos são sensores cujo desígnio é perceber, de modo preciso, cada tipo distinto de informação. A luz é parte da radiação magnética de que estamos rodeados. Essa radiação é percebida através dos olhos. O tato e o ouvido baseiam-se em fenômenos que dependem de deformações mecânicas. O ouvido registra ondas sonoras que se formam por variações na densidade do ar, variações que podem ser captadas pelas deformações que produzem em certas membranas. Ouvido e tato são sentidos mecânicos. Outro tipo de informação nos chega por meio de moléculas químicas distintas que se desprendem das substâncias. Elas são captadas por meio dos sentidos químicos, o paladar e o olfato. Esses se constituem nos tradicionais cinco sentidos que foram estabelecidos já por Aristóteles.

SANTAELLA, Lucia. *Matrizes da Linguagem e Pensamento*. São Paulo: Iluminuras, 2001.

1 C

A leitura atenta do texto permite afirmar que

- a) a classificação dos sentidos estabelecida por Aristóteles é rejeitada pela autora que propõe novas categorias.
- b) o tópico frasal do 1º parágrafo apresenta uma definição de sentidos, enquanto que o desenvolvimento do parágrafo retoma e amplia três deles: o tato, o olfato e o paladar.
- c) os sentidos são sensores que têm a função específica de perceber cada tipo distinto de informação, seja ela baseada em fenômeno físico ou químico.
- d) tanto o ouvido quanto o olfato podem captar as informações trazidas pelas moléculas químicas.
- e) o paladar e o olfato são sensores que percebem informações baseadas em fenômenos físicos e químicos.

Resolução

A alternativa a (na qual há um defeito de redação: falta vírgula para separar a oração adjetiva explicativa) diz o

oposto do que se depreende do texto, pois a autora acata a classificação aristotélica. Na alternativa b, o erro está na afirmação de que apenas três sentidos são comentados no 1º parágrafo, quando na verdade a autora faz observações sobre os cinco. O que se afirma em d é verdade para o paladar e o olfato, não para o ouvido – o que também esclarece o erro da e, pois paladar e olfato decifram informações químicas.

2 a

A palavra relacional **que** aparece quatro vezes no 1º parágrafo exercendo, pela ordem, as seguintes funções:

- a) sujeito, objeto direto, sujeito, sujeito.
- b) sujeito, sujeito, sujeito, sujeito.
- c) sujeito, sujeito, sujeito, objeto direto.
- d) objeto direto, objeto direto, sujeito, sujeito.
- e) objeto direto, sujeito, objeto direto, sujeito.

Resolução

O primeiro *que* é sujeito de têm; o segundo é objeto direto de há; o terceiro é sujeito de podem; e o quarto é sujeito de são.

3 d

O 2º parágrafo do texto, tendo em vista sua organização sintática, constitui-se basicamente de orações complexas, isto é, principais, seguidas por orações

- a) substantivas e adverbiais.
- b) adjetivas e adverbiais.
- c) adverbiais.
- d) adjetivas.
- e) substantivas.

Resolução

A maioria dos períodos constantes do 2º parágrafo se compõem de orações principais seguidas de subordinadas adjetivas.

As questões 4, 5 e 6 referem-se ao texto Atemoya.

ATEMOYA

É um híbrido da fruta-do-conde (*Annona squamosa*) com outra variedade do mesmo gênero a cherimoya (*Annona cherimolia*), originária dos Andes. O primeiro cruzamento foi feito em 1908 pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, em Miami. As frutas resultantes receberam o nome de atemoya, uma combinação de "ate", nome mexicano da fruta-do-conde, e "moya" de cherimoya. Passado quase um século, a atemoya ainda é desconhecida da maioria dos brasileiros.

No país, as primeiras mudas foram plantadas em Taubaté, nos anos 60. As variedades cultivadas aqui são em especial a Thompson, a Genifer e a African Pride. É plantada em São Paulo, sul de Minas, norte do Paraná, Espírito Santo e Rio de Janeiro. É cultivada em grande escala no Chile. Também a produzem Estados

Unidos, Israel, Austrália e Nova Zelândia. [...] Os frutos, cônicos ou em forma de coração, em geral têm 10 centímetros de comprimento por 9,5 de largura. Sua casca continua verde mesmo depois de maduros. A polpa, dividida em segmentos e com poucas sementes, é branca, perfumada, cremosa, macia, com textura fina. [...] O sabor da atemoya lembra papaia, banana, manga, maracujá, limão e abacaxi, com consistência de sorvete, o que faz dela uma sobremesa pronta. Com sua polpa se preparam os mesmos pratos feitos com cherimoya: musses, sorvetes, recheios para tortas, salada de fruta. Pode ser ingrediente de bebidas como coquetel de frutas e drinques.

Neide Rigo, nutricionista. CARAS, 13 set. 2002.

4 b

A leitura atenta permite afirmar que o texto pertence ao gênero

- a) reportagem, pois se desenvolve por meio da narração que se caracteriza pela presença de enumerações e por seqüências de ações.
- b) verbete de enciclopédia, pois se desenvolve por meio da descrição, apresentando enumerações e verbos que indicam estado.
- c) receita culinária, pois se desenvolve por meio da descrição e da narração, apresentando poucas enumerações e apenas verbos que indicam estado.
- d) receita culinária, pois se desenvolve por meio da descrição, apresentando enumerações e muitos verbos que indicam estado.
- e) verbete de enciclopédia, pois se desenvolve por meio da descrição que se caracteriza tanto pela ausência de verbos de ação quanto de verbos de estado.

Resolução

O texto é basicamente descritivo, contém enumerações e apresenta numerosos verbos que indicam estado, ao lado de alguns verbos de ação. Poderia tratar-se de um verbete de enciclopédia.

5 c

A primeira parte do texto, que vai até "... e 'moya' de cherimoya", fornece a definição da fruta; a segunda parte, até o seu final, apresenta em blocos, especificamente,

- a) o início do cultivo no Brasil, as variedades, os centros produtores nacionais e internacionais, a descrição interna, a descrição externa, o paladar, a utilização.
- b) os centros produtores nacionais e internacionais, o início do cultivo no Brasil, as variedades, a descrição externa, a descrição interna, o paladar, a utilização.
- c) o início do cultivo no Brasil, as variedades, os centros produtores nacionais e internacionais, a descrição externa, a descrição interna, o paladar, a utilização.

- d) o início do cultivo no Brasil, os centros produtores nacionais e internacionais, as variedades, a descrição interna, a descrição externa, a utilização, o paladar.
- e) os centros internacionais, o início do cultivo no Brasil, os centros produtores nacionais, a descrição interna, a descrição externa, a utilização, o paladar.

Resolução

A alternativa c contém um sumário ordenado dos tópicos que se sucedem no texto.

6 b

Recheio, fruta-do-conde e cruzamento – palavras retiradas do texto – passaram, respectivamente, pelos seguintes processos de formação:

- a) hibridismo, derivação sufixal e composição.
b) derivação prefixal, composição e derivação sufixal.
c) derivação prefixal, hibridismo e derivação sufixal.
d) hibridismo, derivação sufixal e derivação prefixal.
e) derivação sufixal, hibridismo e composição.

Resolução

Recheio se forma com o acréscimo do prefixo re- ao vocábulo cheio; fruta-do-conde é composição em que compõem três palavras primitivas; cruzamento forma-se com o acréscimo do sufixo -mento ao radical de cruzar. (É de notar que as autoridades discordam quanto à formação de recheio: para Aurélio, trata-se de derivação prefixal; para Houaiss, é forma regressiva de recheiar, verbo formado por parassíntese: re+cheio+ar. Portanto, trata-se de vocábulo cuja análise morfológica o examinador não deveria exigir numa prova como esta, se estivesse consciente de seu caráter problemático).

As questões 7, 8 e 9 referem-se ao capítulo 23 da obra *Lavoura arcaica* de Raduan Nassar.

Pedro cumprira sua missão me devolvendo ao seio da família; foi um longo percurso marcado por um duro recolhimento, os dois permanecemos trancados durante toda a viagem que realizamos juntos, e na qual, feito menino, me deixei conduzir por ele o tempo inteiro; era já noite quando chegamos, a fazenda dormia num silêncio recluso, a casa estava de luto, as luzes apagadas, salvo a clareira pálida no pátio dos fundos que se devia à expansão da luz da copa, pois a família se encontrava ainda em volta da mesa; entramos pela varanda da frente, e assim que meu irmão abriu a porta, o ruído de um garfo repousando no prato, seguido, embora abafado, de um murmúrio intenso, precedeu a expectativa angustiante que se instalou na casa inteira; me separei de Pedro ali mesmo na sala, entrando para o meu antigo quarto, enquanto ele, fazendo vibrar a cristaleira sob os passos, afundava no corredor em direção à copa, onde a família o aguardava; largado na beira de minha velha cama, a bagagem jogada entre meus pés, fui envolvido pelos cheiros caseiros que eu respirava, me despertando imagens torpes, mutiladas, me fazendo cair logo em confusos

pensamentos; na sucessão de tantas idéias, me passava também pela cabeça o esforço de Pedro para esconder de todos a sua dor, disfarçada quem sabe pelo cansaço da viagem; ele não poderia deixar transparecer, ao anunciar a minha volta, que era um possuído que retornava com ele a casa; ele precisaria dissimular muito para não estragar a alegria e o júbilo nos olhos de meu pai, que dali a pouco haveria de proclamar para os que o cercavam que "aquele que tinha se perdido tornou ao lar, aquele pelo qual chorávamos nos foi devolvido".

NASSAR, Raduan. *Lavoura Arcaica*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

7 d

Diante dos fatos que narra e dos personagens envolvidos neste episódio, o narrador

- a) procura ser imparcial, apenas observando o que se passa com os dois irmãos.
- b) apesar de se preocupar com o que se passa com os dois irmãos, permanece imparcial diante dos fatos.
- c) participa da narrativa, uma vez que é o personagem que traz de volta para casa o irmão que tinha se perdido.
- d) participa da narrativa, uma vez que é o próprio protagonista que regressa ao lar pelas mãos do irmão.
- e) apesar de ser o próprio protagonista que regressa ao lar pelas mãos do irmão, permanece impassível diante dos fatos que narra.

Resolução

A primeira frase do texto transcrito já identifica o narrador com o "protagonista que regressa ao lar pelas mãos do irmão." Na e, é errada a afirmação de que ele "permanece impassível diante dos fatos que narra". Ao contrário, seu envolvimento com os fatos é bastante explícito.

8 e

"... a fazenda dormia num silêncio recluso, a casa estava de luto...". A figura de linguagem empregada pelo autor neste trecho é

- a) a metonímia. b) a antítese. c) a hipérbole.
- d) a metáfora. e) a prosopopéia ou a personificação.

Resolução

No trecho destacado ocorre a prosopopéia, ou seja, a atribuição de atitudes e qualidades humanas a elementos inanimados ("a fazenda dormia", "a casa estava de luto").

Deve-se observar, no entanto, que a apresentação de uma outra alternativa consignando metáfora poderia causar dificuldade ao candidato, pois toda prosopopéia constitui uma metáfora.

9 a

O trecho "... os dois permanecemos trancados duran-

te toda a viagem que realizamos juntos,..." apresenta, quanto à concordância verbal,

- a) respectivamente, silepse ou concordância ideológica e indicação do sujeito pela flexão verbal.
- b) em ambos os casos, indicação do sujeito apenas pela flexão verbal.
- c) em ambos os casos, concordância ideológica ou silepse.
- d) respectivamente, concordância ideológica e silepse.
- e) respectivamente, indicação do sujeito pela flexão verbal e silepse ou concordância ideológica.

Resolução

No primeiro caso, o sujeito "os dois" pediria o verbo na 3ª pessoa, constituindo uma silepse de pessoa e concordância na 1ª pessoa, que implica a participação do emissor no grupo do sujeito. No segundo caso, o sujeito – nós – é indicado apenas pela desinência verbal ("realizamos").

10 e

Dos episódios "Inês de Castro" e "O Velho do Restelo", da obra *Os Lusíadas*, de Luiz de Camões, NÃO é possível afirmar que

- a) "O Velho do Restelo", numa antevisão profética, previu os desastres futuros que se abateriam sobre a Pátria e que arrastariam a nação portuguesa a um destino de enfraquecimento e marasmo.
- b) "Inês de Castro" caracteriza, dentro da epopéia camoniana, o gênero lírico porque é um episódio que narra os amores impossíveis entre Inês e seu amado Pedro.
- c) Restelo era o nome da praia em frente ao templo de Belém, de onde partiam as naus portuguesas nas aventuras marítimas.
- d) tanto "Inês de Castro" quanto "O Velho do Restelo" são episódios que ilustram poeticamente diferentes circunstâncias da vida portuguesa.
- e) o Velho, um dos muitos espectadores na praia, engrandecia com sua fala as façanhas dos navegadores, a nobreza guerreira e a máquina mercantil lusitana.

Resolução

A alternativa expressa exatamente o oposto do que constitui a vigorosa fala do Velho do Restelo contra o projeto expansionista da monarquia e da burguesia lusitanas. Como o que se afirma em e é o oposto do que é correto, fica patente a intenção do examinador de propor esta alternativa como resposta. Há, contudo, a lamentar imprecisões que comprometem duas outras alternativas: em b, não se pode dizer que "Inês de Castro... é um episódio que narra os amores impossíveis...". O que se narra é a consequência desses amores. A não ser nas estrofes em que se alude à intensidade dos sentimentos dos amantes, não há nenhum colóquio amoroso entre Pedro e Inês. Em c, talvez o examinador pretendesse se referir à Torre de Belém, construída posteriormente à viagem de Vasco da Gama e em comemoração a ela.

11 d

Das alternativas abaixo, indique a que NÃO condiz com o romance *O Primo Basílio*, de Eça de Queirós.

- a) É uma obra realista-naturalista e nela o narrador aparece como um observador imparcial que vê os acontecimentos com neutralidade.
- b) Apresenta como tema central o adultério e o autor explora o erotismo ao detalhar a relação entre os amantes.
- c) Mostra-se como uma lente de aumento sobre a intimidade das famílias e revela criticamente a pequena burguesia do final do século XIX em Lisboa.
- d) Ataca as instituições sociais como a Família, a Igreja, a Escola e o Estado, sempre com a preocupação de fazer um vasto inquérito da sociedade portuguesa e moralizar os costumes da época.
- e) Caracteriza-se por ironia fina, caricaturismo e humor na composição das personagens, entre as quais se destaca o Conselheiro Acácio.

Resolução

Ainda que se possa identificar na afirmação contida em d a intenção do examinador de redigir afirmações notoriamente descabidas, exorbitando o alcance da crítica queirosiana em O Primo Basílio, há equívocos comprometedores em outras alternativas: em a, não se pode falar em narrador neutro, quando se reconhecem os propósitos de denúncia, de moralização dos costumes sociais, de "engajamento" nas teses deterministas de sua época; em b falar em exploração do erotismo e detalhamento da relação entre os amantes, com a ênfase que se dá a essas ocorrências, parece descabido; em e, não encontramos "caricaturismo" nem no Houaiss, nem no Aurélio, o que faz supor um exercício impertinente de invenção lingüística.

As questões 12 e 13 referem-se ao texto abaixo.

*Verdes mares bravios de minha terra natal, onde canta a jandaia nas frondes da carnaúba;
Verdes mares que brilhais como líquida esmeralda aos raios do sol nascente, perlongando as alvas praias ensombradas de coqueiros;
Serenai, verdes mares, e alisai docemente a vaga impetuosa para que o barco aventureiro manso resvale à flor das águas.*

12 c

Esse trecho é o início do romance *Iracema*, de José de Alencar. Dele, como um todo, é possível afirmar que

- a) *Iracema* é uma lenda criada por Alencar para explicar poeticamente as origens das raças indígenas da América.
- b) as personagens Iracema, Martim e Moacir participam da luta fratricida entre os Tabajaras e os Pitiguaras.
- c) o romance, elaborado com recursos de linguagem figurada, é considerado o exemplar mais perfeito da

- prosa poética na ficção romântica brasileira.
- d) o nome da personagem-título é anagrama de América e essa relação caracteriza a obra como um romance histórico.
- e) a palavra Iracema é o resultado da aglutinação de duas outras da língua guarani e significa "lábios de fel".

Resolução

Iracema, que Alencar denominava "Lenda do Ceará", pode ser considerado um poema-em-prosa ou, no dizer de Décio Pignatari, um "romance poemático". O parágrafo inicial exemplifica a saciedade a poetização da prosa: assonâncias, aliterações, aproveitamento da sonoridade dos vocábulos de origem indígena ("car-naúba", "jandaia"), além de comparações, prosopopéias etc.

13 a

Ainda no mesmo texto, o uso repetitivo da expressão **verdes mares** e os verbos **serenai** e **alisai**, indicadores de ação do agente natural, imprimem ao trecho um tom poético apoiado em duas figuras de linguagem:

- a) anáfora e prosopopéia. b) pleonasma e metáfora.
c) antítese e inversão. d) apóstrofe e metonímia.
e) metáfora e hipérbole.

Resolução

A anáfora configura-se na repetição de "verdes mares" nos parágrafos iniciais e a prosopopéia (atribuição de sentimento ou ação humana a ser inanimado) está presente em "Serenai, verdes mares, e alisai docemente a vaga impetuosa...".

14 b

No conto "Um homem célebre", da obra *Várias Histórias*, de Machado de Assis, há uma profunda investigação da alma humana que pode ser resumida na afirmação do narrador de que "o primeiro lugar na aldeia não contentava a este César, que continuava a preferir-lhe, não o segundo, mas o centésimo em Roma". Isso se justifica porque

- a) Romão Pires, exímio regente de orquestra, busca aquilo que não consegue alcançar.
b) Pestana, exímio em sua atividade de compositor de polcas, não se satisfaz com a perfeição que atinge.
c) Fortunato, dono de uma Casa de Saúde, diante da dor alheia sente um enorme prazer e a saboreia deliciosamente.
d) Vilela, afamado advogado e marido de Rita, mata a mulher e o amante, acometido de indignação e furor.
e) Inácio, jovem aprendiz de escritório, refugia-se no sonho/realidade, envolvido pelo objeto de sua obsessão amorosa.

Resolução

O conto "Um Homem Célebre" apresenta a história de Pestana, que, apesar de se tornar famoso pela produção de polcas, um gênero popular de música, frustra-

se por não conseguir compor música erudita. Questão por demais simples, bastando apenas a identificação da personagem.

15 a

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

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

O que predominantemente aflora nos versos acima e caracteriza o poeta Álvares de Azevedo como ultraromântico é

- a) a devoção pela noite e por ambientes lúgubres e sombrios.
- b) o sentimento de autodestruição e a valorização da natureza tropical.
- c) o acentuado pessimismo e a valorização da religiosidade mística.
- d) o sentimento byroniano de tom elegíaco e humorístico-satânico.
- e) o sonho adolescente e a supervalorização da vida.

Resolução

Nessas estrofes do antológico "Lembrança de Morrer", é evidente a devoção pela noite (... "noites da montanha / Que minh'alma cantou e amava tanto") e por ambientes lúgubres (fúnebres) e sombrios ("E quando à meia-noite o céu repousa / ... Deixai a lua prantear-me a lousa!").

16 d

Recife morto, Recife bom, Recife brasileiro como a casa de meu avô.

("Evocação do Recife" – M. Bandeira)

Irene preta

Irene boa

Irene sempre de bom humor.

("Irene no céu" – M. Bandeira)

Considerando os dois fragmentos acima, pode-se afirmar que

- a) a disposição horizontal do primeiro é mais poética que a vertical do segundo.
- b) o procedimento anafórico, como recurso poético, apenas existe no primeiro.
- c) o ritmo poético existe, mas está presente só em "Irene no céu".
- d) a presença de recursos estilístico-poéticos marca igualmente ambos os textos.
- e) o primeiro é prosaico e o segundo é poético.

Resolução

Os recursos estilístico-poéticos em questão são a aná-

fora (retomada, no início de seqüências, das palavras Recife e Irene) e a enumeração em *clímax*, com dois elementos curtos, formados de substantivo e adjetivo, seguidos de um mais longo, contendo outras classes de palavras.

17 Resposta oficial: b – teste defeituoso

Otto Maria Carpeaux, analisando o romance de Graciliano Ramos, afirma: "Após ter lido *Angústia* até o fim, é preciso rever as primeiras páginas, para compreendê-las". Isso se justifica porque o romance apresenta

- a) um mundo fechado em si mesmo, mas com linhas narrativas independentes e soltas.
- b) estrutura circular em que início e fim se tocam em relação de causa e efeito.
- c) relação temporal em que o passado e o presente se interpenetram, dando ao texto uma estrutura labiríntica.
- d) narração em terceira pessoa, com linha narrativa ondulatória.
- e) desordem na seqüência narrativa como consequência do distúrbio mental que acometera a personagem.

Resolução

A rigor, nenhuma das alternativas deste teste é correta. A b, dada como certa pela Banca, refere-se a uma "relação de causa e efeito" entre o fim e o princípio do romance, quando na verdade o que ocorre é que o narrador se encontra na mesma situação no fim como no início da obra. Se a relação de causa e efeito postulada implicar uma situação inicial que só se esclarece no fim, não é próprio falar em estrutura circular, mas sim em narrativa linear. O homicídio, contudo, é do conhecimento do leitor desde a parte inicial do livro, não havendo qualquer surpresa no desfecho.

18 e

A respeito de *A Hora da Estrela*, de Clarice Lispector, indique a alternativa que NÃO confirma as possibilidades narrativas do romance.

- a) Livro com muitos títulos que se resumem à história de uma inocência pisada, de uma miséria anônima.
- b) História do narrador Rodrigo M. S., que se faz personagem, narrando-se a si mesmo e competindo com a protagonista.
- c) História da própria narração, que conta a si mesma, problematizando a difícil tarefa de narrar.
- d) História de Macabéa, moça anônima e que não fazia falta a ninguém.
- e) História de Olímpico de Jesus, paraibano e metalúrgico, vivendo o mesmo drama de Macabéa e identificando-se com ela.

Resolução

Olímpico de Jesus não vive o mesmo drama de

Macabéa nem se identifica com ela. Olímpico, embora seja também migrante nordestino, é calculista, frio, busca a ascensão social a qualquer preço, seja roubando, seja trocando de namorada, deixando a insossa e pobre Macabéa pela filha do açougueiro, a carioca Glória. O narrador Rodrigo S. M. afirma que Olímpico chegará ao destino almejado: ser deputado. Não existe, portanto, identificação com a trajetória de Macabéa, alagoana de "existência rala", metaforizada nas expressões "capim", "café frio". Para Macabéa, tudo era um grande vazio.

É de notar que, na alternativa b, houve erro no nome do narrador (Rodrigo M. S.) Na verdade, o narrador é Rodrigo S. M. Isso deve ter causado dificuldade desnecessária ao vestibulando.



HISTÓRIA

55 b

Atenas foi dividida por Clístenes, no ano 508 a.C., em distritos (demos). Neles,

- a) as decisões eram tomadas pelo conjunto de habitantes, independentemente do fato de serem ou não livres.
- b) os cidadãos eram reconhecidos como iguais perante as leis, que derivavam de sua vontade.
- c) as guerras eram preparadas por meio de uma rigorosa organização militar, que envolvia todos os moradores.
- d) os estrangeiros eram plenamente aceitos e tinham direito a voz e a voto nas assembleias.
- e) as divisões sociais eram estabelecidas de forma rígida e os plebeus eram excluídos das tomadas de decisão.

Resolução

A democracia, estabelecida pela primeira vez na História por Clístenes, em Atenas, baseava-se no princípio da igualdade de direitos políticos entre todos os cidadãos. E, sendo uma democracia direta, as leis emanavam dos próprios cidadãos, que as aprovavam em uma assembleia geral (Eclésia).

56 c

As Cruzadas tiveram caráter

- a) exclusivamente religioso, buscando resgatar a Terra Santa das mãos dos árabes e expandir o catolicismo.
- b) exclusivamente comercial, buscando novas terras para a agricultura e mercado para os produtos europeus.
- c) religioso e comercial, buscando conciliar a ação expansionista religiosa à abertura de novas rotas comerciais.
- d) político e religioso, buscando ampliar o poder do Papado e produzir uma fusão entre o catolicismo e o islamismo.
- e) político e comercial, buscando expandir o absolutismo monárquico e abrir mercados para produtos do Vaticano.

Resolução

*As Cruzadas tinham efetivamente um caráter **religioso** (retomar a Terra Santa aos muçulmanos e tentar reunificar a Cristandade, recém-dividida entre católicos, romanos e ortodoxos) e **comercial** (passar para o controle cristão as rotas de produtos orientais então dominadas pelos islâmicos). Não obstante, a alternativa não faz menção ao caráter militar do empreendimento; igualmente não esclarece que as Cruzadas objetivavam também superar a crise do feudalismo europeu, transferindo para o Oriente Próximo os excedentes populacionais da Europa Ocidental.*

57 b

(...)
*Outras coisas que viu, mui numerosas,
Pedem tempo que o verso meu não dura,
Pois lá encontrou, guardadas e copiosas,
Mil coisas de que andamos à procura.
Só de loucura não viu muito ou pouco
Que ela não sai de nosso mundo louco.
Mostrou-se-lhe também o que era seu,
O tempo e as muitas obras que perdía,
(...)
Viu mais o que ninguém suplica ao céu,
Pois todos cremos tê-lo em demasia:
Digo o siso, montanha ali mais alta
Que as erguidas do mais que aqui nos falta.*

ARIOSTO, Ludovico. *Orlando Furioso*.
São Paulo: Atelier, 2002. p. 261.

O trecho acima, de um livro de 1516, narra parte de uma viagem imaginária à Lua. Lá, o personagem encontra o que não há na Terra e não encontra o que aqui há em excesso. Pode-se identificar o caráter humanista do texto na

- a) certeza, de origem cristã, de que a reza (*suplicar ao céu*) é a única forma de se obter o que se busca.
- b) constatação da pouca razão (*siso*) e da grande loucura existente entre os homens.
- c) aceitação da limitada capacidade humana de fazer poesia (*o verso meu não dura*).
- d) percepção do desleixo e da indiferença humanos (*o tempo e as muitas obras que perdía*).
- e) ambição dos homens em sua busca de bens (*Mil coisas de que andamos à procura*).

Resolução

Dois trechos do texto transcrito mostram que, para o autor, o **siso** (razão), que existe em abundância na Lua, falta na Terra; e que entre os homens abunda a loucura, embora todos pensemos ter siso suficiente para não precisar pedi-lo a Deus. Os trechos referidos são os seguintes:

***Só de loucura não viu muito ou pouco
Que ela não sai de nosso mundo louco.***

.....
***Viu mais o que ninguém suplica ao céu,
Pois todos cremos tê-lo em demasia:
Digo o siso, montanha ali mais alta
Que as erguidas do mais que aqui nos falta.***

58 a

Entre os eventos que antecederam a independência política do Brasil e propuseram ou criaram condições para a autonomia, podem-se mencionar

- a) as iniciativas da Coroa portuguesa no Brasil, no início do século XIX, como a permissão ao comércio internacional sem mediação da Metrópole e a criação de sistema bancário oficial.

- b) as revoltas ocorridas na região das Minas Gerais, no decorrer do século XVIII, com características e projetos, em todos os casos, emancipacionistas e propositores de um Estado brasileiro autônomo.
- c) as mudanças ocorridas no cenário europeu, entre o final do século XVIII e o início do XIX, com a ascensão de Napoleão ao trono francês e a conquista, por suas tropas, de toda a Europa Ocidental e de suas possessões coloniais.
- d) as ações de grupos de comerciantes da Colônia, desde o início do século XIX, desejosos de ampliar sua independência comercial e de estabelecer vínculos diretos com países do Ocidente europeu e do Extremo Oriente.
- e) as vitórias, no século XVIII, das lutas pela independência nas regiões de colonização espanhola, francesa e inglesa das Américas, gerando um conjunto de impérios autônomos, possíveis parceiros comerciais para o Brasil.

Resolução

Durante o Período Joanino (1808-1821), o governo português instalado no Brasil adotou diversas medidas que, mais tarde, favoreceriam a existência do Brasil como país independente. A Abertura dos Portos de 1808 (que quebrou o "exclusivo" metropolitano e praticamente pôs fim ao Pacto Colonial) e a criação do Reino Unido (1815) foram, sem dúvida, as iniciativas mais importantes. Mas a criação do Banco do Brasil (também em 1808) deve ser levada em conta.

59 e

As lutas por direitos civis nos Estados Unidos na década de 60 (século XX) tiveram, entre suas características centrais, a

- a) ausência de mulheres e a manutenção do caráter patriarcal da sociedade norte-americana.
- b) defesa dos interesses das grandes corporações industriais e o questionamento da legislação trabalhista.
- c) união entre os movimentos ambientalista e gay e a escolha do arco-íris como símbolo comum desses dois grupos.
- d) proposta de saídas pacíficas para os conflitos internos americanos e a insistência numa política internacional belicosa.
- e) mobilização dos negros norte-americanos pela busca da ampliação de seus direitos e pelo fim das leis raciais segregacionistas.

Resolução

Nos anos 60, o movimento negro pelos direitos civis contou com uma corrente principal de cunho pacifista, liderada por Martin Luther King. Mas havia correntes afro-americanas radicais, como os "Muçulmanos Negros" de Malcolm X e os "Panteras Negras" de Stokely Carmichael. Embora o presidente Kennedy tenha apoiado a luta pelos direitos civis, estes somente foram efetivamente concedidos durante o governo de Lyndon Johnson (1963-1969).

60 d

A República criou uma cidadania precária, porque calçada na manutenção da iniquidade das estruturas sociais – acentuou as distâncias entre as diversas regiões do país, cobrindo-as com a roupagem do federalismo difuso da ‘política dos governadores’, ou dando continuidade à geografia oligárquica do poder que, desde o Império, diluía o formalismo do Estado e das instituições.

SALIBA, Elias Thomé. *Raízes do riso: a representação humorística na história brasileira; da Belle Époque aos primeiros tempos do rádio*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p.67.

O fragmento de texto acima refere-se aos primeiros tempos da República no Brasil. É correto afirmar que a implantação da República

- a) renovou as instituições políticas, ampliando o poder do Estado e dissolvendo os poderes locais.
- b) alterou radicalmente a estrutura social do Império, devido à ascensão da burguesia e declínio da aristocracia.
- c) introduziu um modelo federalista, que permitiu maior autonomia local e integração nacional.
- d) manteve os desníveis sociais presentes no Império e não ofereceu ampliação significativa dos direitos de cidadania.
- e) centralizou agudamente o poder nas mãos dos governadores, diminuindo as atribuições das instituições políticas e do Presidente da República.

Resolução

A Proclamação da República (1889) não representou uma ruptura no processo histórico brasileiro. A preservação da estrutura latifundiária e oligárquica manteve a maioria da população à margem da cidadania – entendida como o pleno exercício dos direitos políticos e sociais. A exclusão política dos analfabetos, bem como a prática do “voto de cabresto” e das eleições fraudadas, garantiram essa situação ao longo de toda a Primeira República (1889-1930).

61 a

1930: Vamos deixar como está para ver como fica.

1945: Vamos deixar como está para ver como eu fico.

Máximas e mínimas do Barão de Itararé.

Rio de Janeiro: Record, 1987. p.67.

As frases, atribuídas pelo humorista Barão de Itararé a G. Túlio Vargas, são evidentemente uma brincadeira com o nome do Presidente da República e com as diferenças políticas entre 1930 e 1945. As alusões à posição de Vargas em 1930 e em 1945 referem-se, respectivamente, à

- a) ausência de uma proposta de reformulação constitucional e à tentativa de manter-se na Presidência num contexto de redemocratizações.

- b) aliança com a política café-com-leite e à candidatura presidencial, por via direta, de Vargas.
- c) manutenção do modelo econômico de base agro-exportadora e à política industrialista voltada à busca da auto-suficiência nacional.
- d) reiteração da proposta federalista da Primeira República e à defesa de um Estado em que o poder estivesse centralizado nas mãos do Presidente.
- e) dependência econômica em relação à Inglaterra e aos Estados Unidos e à tentativa de consolidar um Estado Nacional autônomo.

Resolução

Recém-empossado na chefia do Estado em 1930, Vargas suspendeu a Constituição de 1891 e procurou retardar ao máximo a promulgação de uma nova Carta Magna, pois assim gozaria de poderes ditatoriais. Já em 1945, com o Estado Novo em franco declínio, Vargas tentou permanecer no poder por meio do "Movimento Querenista"; acabou, no entanto, sendo derrubado por um golpe militar que levou o País a concluir o processo de redemocratização.

62 e

A viagem levou uns vinte minutos. O caminhão parou; via-se um grande portão e, em cima do portão, uma frase bem iluminada (cuja lembrança ainda hoje me atormenta nos sonhos): ARBEIT MACHT FREI – o trabalho liberta. Descemos, fazem-nos entrar numa sala ampla, nua e fracamente aquecida. Que sede! O leve zumbido da água nos canos da calefação nos enlouquece: faz quatro dias que não bebemos nada. Há uma torneira e, acima, um cartaz: proibido beber, água poluída (...). Isto é o inferno. Hoje, em nossos dias, o inferno deve ser assim: uma sala grande e vazia, e nós, cansados, de pé, diante de uma torneira gotejante, mas que não tem água potável, esperando algo certamente terrível acontecer, e nada acontece, e continua não acontecendo nada.

LEVI, Primo. *É isto um homem?*
Rio de Janeiro: Rocco, 1988. p. 20.

A descrição acima – de um prisioneiro chegando a Auschwitz – revela angústia e horror. Os campos de concentração nazistas eram

- a) lugares de reabilitação de doentes mentais, criminosos comuns e prisioneiros políticos, adversários do Nazismo.
- b) instalados apenas na Alemanha e, neles, foram alojados, durante a Segunda Guerra Mundial, judeus, homossexuais e comunistas.
- c) lugares de execução sumária e imediata de inimigos nacionais alemães e de pessoas que se recusavam a trabalhar.
- d) instalados para acolher os imigrantes que, vindos da Europa Oriental, tentavam penetrar no território do Terceiro Reich sem autorização.
- e) lugares onde os considerados indesejáveis eram submetidos a humilhações, trabalhos forçados ou

execuções em massa.

Resolução

Alternativa escolhida por exclusão, já que nos "campos de concentração" nazistas havia humilhações dos prisioneiros e trabalhos forçados, mas não "execuções em massa" (os milhares de mortos desses campos pereciam por maus-tratos, doenças e, sobretudo, por desnutrição). Exemplos: Dachau, Buchenwald, Bergen-Belsen. A alternativa descreve, na verdade, os "campos de extermínio", em número de seis e localizados todos na Polônia (o mais tristemente célebre foi Auschwitz).

63 d

Após duas décadas de governos militares e da intensa campanha popular pelas diretas em 1984, as eleições presidenciais de 1985 foram

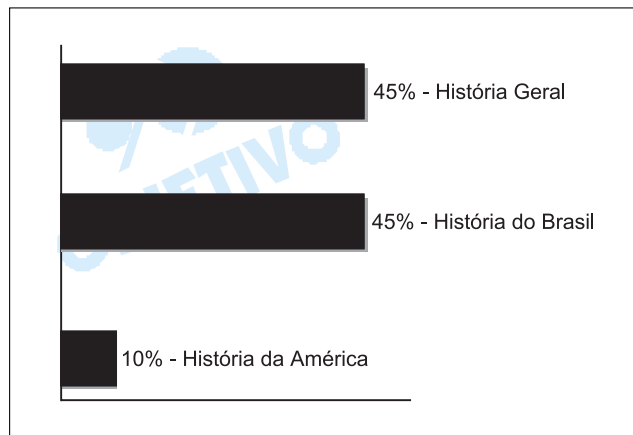
- a) diretas, vencidas por José Sarney, candidato do PDS (Partido Democrático Social), que apoiava o regime militar.
- b) diretas, vencidas pelos partidos de esquerda que nasceram após a anistia política de 1979: PT (Partido dos Trabalhadores) e PDT (Partido Democrático Trabalhista).
- c) indiretas, vencidas pelo general João Figueiredo, da ARENA (Aliança Renovadora Nacional), que se tornou o último presidente militar do Brasil.
- d) indiretas, vencidas pela Aliança Democrática, que reunia o PMDB (Partido do Movimento Democrático Brasileiro), de oposição, e setores dissidentes do PDS.
- e) diretas, vencidas pelo PFL (Partido da Frente Liberal), que apoiara o regime militar e que, após a redemocratização, passou para a oposição.

Resolução

A eleição presidencial de 1985 foi a última a se realizar pelo processo indireto e também a derradeira do regime militar. Nela, o candidato governista Paulo Maluf, do PDS, foi derrotado pelo opositor Tancredo Neves, do PMDB, apoiado pelo PTB, pelo PDT e por uma dissidência do PDS, que se autodenominou "Frente Liberal" e forneceu José Sarney como candidato a vice de Tancredo. O PT absteve-se de votar e os três de seus deputados que o fizeram foram excluídos do partido.

Comentário

A prova de História da PUC-2003 manteve o grau de dificuldade dos exames anteriores, tornando algumas questões mais trabalhosas, a exemplo da questão 57 (sobre o humanismo). A distribuição dos períodos foi irregular, com prioridade para a História da República Brasileira.



GEOGRAFIA

64 d

Observe com atenção os dados da tabela e sua distribuição regional:

Porcentagem da população urbana servida segundo lugar de domicílio

Região e Região metropolitana	% Abastecimento de Água por rede geral	% Esgoto Sanitário	% Coleta de Lixo regular
NORTE	59,22	13,80	61,82
Belém (RM)	76,43	31,29	82,63
NORDESTE	77,86	29,24	70,72
Salvador (RM)	93,87	68,96	86,09
SUDESTE	92,40	82,88	91,09
São Paulo (RM)	98,40	85,65	99,84
SUL	91,28	51,21	93,98
CENTRO-OESTE	73,42	36,41	83,93
TOTAL DO PAÍS	85,52	58,19	84,49

Fonte: IBGE – PNAD 1996

É correto afirmar que

- as dificuldades de abastecimento de água e da organização de esgoto sanitário nas cidades das regiões Norte e Nordeste devem-se à escassez dos recursos hídricos.
- os mais baixos índices de coleta de lixo ocorrem nas cidades das regiões que produzem mais resíduos em função do dinamismo econômico e dos elevados padrões de consumo.
- quanto maior a cidade piores serão as condições de abastecimento de água e de saneamento em função das dificuldades naturais de organizar essas infraestruturas em grandes aglomerações.
- o abastecimento de água e o saneamento nas cidades dependem muito mais dos recursos investidos do que do tamanho da cidade e das condições naturais do sítio onde ela se encontra.
- as grandes cidades das regiões mais pobres possuem abastecimento de água e saneamento básico abaixo da média nacional, por serem mais recentes se comparadas às cidades de outras regiões.

Resolução

A disponibilidade de serviços relacionados ao saneamento básico está diretamente ligada ao volume de investimentos e às políticas públicas destinadas para o setor. Independentemente das dimensões da cidade, pois São Paulo é a mais extensa, a mais populosa e a mais bem servida, a rede de saneamento básico é reflexo dos recursos investidos.

65 d

“A revolução militar é movida pelos EUA fundindo: planejadores do Pentágono, o complexo industrial-militar americano e a tecnologia do Vale do Silício. Os EUA

são responsáveis por 40 a 45% dos gastos militares de 189 países do mundo”.

KENNEDY, Paul. *Poderio bélico dos EUA não garante segurança*. Folha de S. Paulo, 12 de setembro de 2002.

Considerando-se essa informação é INCORRETO afirmar que

- a) as guerras são inerentes à política internacional dos estados modernos; a força militar é argumento decisivo em última instância.
- b) o uso da força militar organizada como meio de defesa do território e da sociedade é um dado da soberania nacional no mundo moderno.
- c) os EUA usam seu poderio militar como meio de persuasão na política internacional, alegando a defesa de sua nação e dos valores da liberdade.
- d) a força militar, embora represente um meio não político de se fazer política internacional, sempre foi utilizada pelas potências, após decisão política na ONU.
- e) as atuais ações dos EUA em relação ao Iraque são uma demonstração nítida do uso da força militar como meio presente e aceito de se fazer política internacional.

Resolução

A força militar é um meio pelo qual também se faz política internacional, constituindo-se como um dos instrumentos utilizados por países para exercerem seus interesses.

As recentes ameaças de guerra, feitas pelos EUA ao Iraque, pressionando pela inspeção sobre o uso de armas de destruição em massa, são um exemplo do uso guerra como instrumento político de dissuasão.

Embora a ONU tenha mecanismos como o Conselho de Segurança, a fim de evitar abusos de força praticados pelos países, nem sempre isso é respeitado. Exemplo dessa condição foram os ataques da Otan, liderados pelos EUA, contra a Iugoslávia em 1999, que prece-deram consultas ao Conselho de Segurança da ONU.

66 e

“Relatórios internacionais, entre eles o do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente... afirmam que já foi ultrapassado o limite da sustentabilidade planetária em matéria de recursos naturais, de energia, de ocupação de solos e exploração do mar, etc... já estamos mais de 20% além da capacidade de reposição da biosfera, com o déficit aumentando ano a ano...”.

NOVAES, Washington. *Uma nova estratégia*. no site <http://www.riomaisdez.gov.br>

Assinale a afirmativa INCORRETA sobre a questão da sustentabilidade do planeta.

- a) Se a maioria dos habitantes da Terra passar a consumir como boa parte dos norte-americanos, aumentará o risco para a sustentabilidade, já que o consumo per capita das populações dos países

- pobres é muito inferior.
- Estima-se que, até meados do século XXI, mais 2,5 bilhões de pessoas se somarão aos atuais 6,1 bilhões de habitantes e espera-se que com qualidade de vida aceitável, o que pode implicar maior sobrecarga sobre a biosfera.
 - A resistência dos EUA em ratificar o compromisso de diminuição da emissão de "gases estufa" (Protocolo de Kyoto) pode vir a agravar as possibilidades de reprodução da Biosfera.
 - O resultado da Rio + 10 (Cúpula Mundial de Desenvolvimento Sustentável) não é animador, pois metas de longo prazo não foram atingidas e os compromissos assumidos na Rio 92 ficaram longe de ser cumpridos a contento.
 - O risco da sustentabilidade do planeta vem crescendo com a diminuição acelerada do número de pessoas que vivem com menos de U\$ 2 por dia (avaliados atualmente em 800 milhões), o que está implicando aumento de consumo.

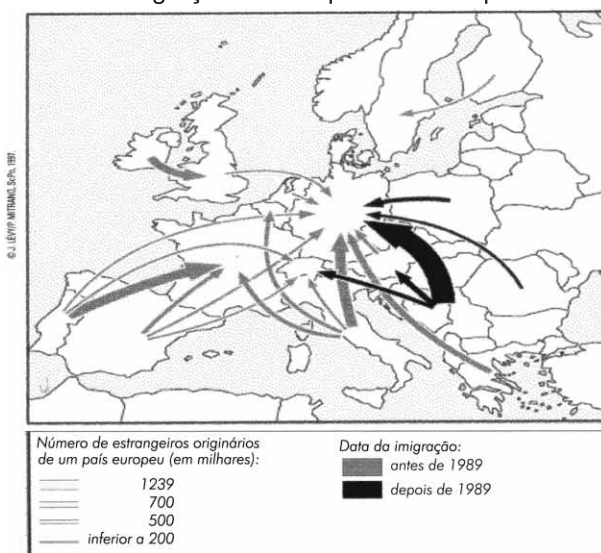
Resolução

Observamos hoje, no contexto da globalização, uma intensificação das desigualdades entre as nações, inclusive no interior delas, sobretudo nos países sub-desenvolvidos. O avanço da miséria é uma realidade e o número de pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza cresce rapidamente, principalmente na Ásia, África e América Latina.

67 c

Observe com atenção o mapa apresentado abaixo

A imigração de europeus na Europa



Fonte: Traduzido de SCIENCES PO – Cartographie

É correto afirmar que

- o crescimento da emigração da região da ex-Iugoslávia, após 1989, deve-se à imensa oferta de postos de trabalho de alta qualificação nos principais países da União Européia.
- a imensa emigração da ex-Iugoslávia, após 1989,

- deve-se à configuração da União Européia em 1992 que criou a figura do cidadão europeu, que poderá morar e trabalhar em qualquer país membro.
- c) antes de 1989, Portugal foi um grande fornecedor de mão-de-obra para a França e um dos países mais pobres da Europa. No entanto, com sua inclusão na União Européia, essa situação foi alterada.
 - d) os países nórdicos, que ingressaram atualmente na União Européia como a Suécia, transformaram-se, após 1989, em pólos de atração de imigrantes dos países europeus mais pobres.
 - e) as imigrações de europeus em direção aos principais países desse continente, tanto antes como após 1989, estão diretamente relacionadas à queda dos países socialistas do leste europeu.

Resolução

*O mapa caracteriza dois momentos migratórios: o período que antecede 1989, com maior intensidade partindo de **Portugal** em direção à França – o que evidenciava sua situação como país pobre da Europa. No período posterior a 1989, a seta indicativa de um fluxo mais intenso, pôde ser observada partindo da região Balcânica e países do Leste europeu em direção aos países centro-ocidentais.*

Tal situação corresponde à falta de condições satisfatórias de trabalho e de vida nos antigos países do bloco socialista e sua perda de sustentabilidade político-econômico, com o final da Guerra Fria.

Portugal, no entanto, marca a saída em uma fase de pobreza que antecedeu sua participação na União Européia, com conseqüentes mudanças positivas, o que evidencia a redução do fluxo.

68 Resposta oficial d (teste defeituoso)

Considere o texto e as afirmações apresentadas abaixo.

“Na Colômbia, no Equador, no Peru e na Bolívia, os Andes dominam tudo... A influência dos Andes reflete-se na flora, na fauna, na economia e na civilização de seus habitantes...”

CUNILL, Pedro. *A América andina*, p. 7

- I. Como um sistema montanhoso, os Andes constituem territórios de diversas altitudes, com predomínio de vastos altiplanos que chegam a superar os 4.000 metros. Esse fator explica a baixa biodiversidade dos países andinos, pois apenas poucas espécies adaptam-se a essa diversidade de altitudes.
- II. A diversidade de altitudes nas regiões andinas implica contrastes climáticos significativos. Inclusive os segmentos da cordilheira situados na zona equatorial estão sob o domínio de climas temperados e frios nos seus planaltos elevados.
- III. A distribuição vegetal no domínio andino obedece a um zoneamento vertical: até 1.100m florestas tropicais; de 1.100m a 2.200m mata heterogênea com diminuição de espécies tropicais; de 2.200m a 3.300m mata heterogênea com diminuição do porte; superior a 3.300m ausência da vegetação arbórea.

SOMENTE corresponde ao quadro físico da região andina o que se afirma em

- a) I. b) II. c) III. d) II e III. e) I e III.

Resolução

A resposta da banca examinadora é **d**, mas a rigor a melhor resposta é **b**.

O texto III refere-se ao **domínio andino**, que compreende países em diferentes latitudes.

O mesmo texto fala no zoneamento vertical e o que está apresentado é encontrado apenas em **baixas latitudes** (florestas tropicais), não correspondendo, portanto, ao domínio andino em toda sua extensão.

Outro ponto a ser considerado é que o texto afirma que entre 1.100m e 2.200m a mata é heterogênea com diminuição de espécies tropicais e, sendo assim, acima dessa altitude teremos um clima bem mais frio, em que as espécies passam a ser **homogêneas**, surgindo coníferas, diferentemente do que se afirma.

A afirmativa I informa que a biodiversidade andina é baixa em função da altitude; contudo, observa-se que a maioria dos países andinos – Colômbia, Peru, Venezuela, Equador e Bolívia – é constituída de países amazônicos que possuem elevada biodiversidade em suas terras baixas florestadas.

69 d

“Antigamente... somente os miseráveis, compelidos por seus infortúnios, se tornavam bandidos. Agora estava tudo diferente, até os mais providos da favela... cujos pais eram bem empregados, não bebiam, não espancavam suas esposas, não tinham nenhum comprometimento com a criminalidade, caíram no fascínio da guerra...”

LINS, Paulo. *Cidade de Deus*. São Paulo: Cia das Letras, 1997, p. 469

Considerando o texto acima é correto afirmar:

- a) Atualmente os habitantes que optam por viver nas favelas o fazem com o intuito de ingressar no crime, visto que as políticas de planejamento urbano nas grandes cidades brasileiras criaram outras opções mais adequadas de moradia.
- b) A realidade constatada pelo autor, na favela do Rio de Janeiro, é exclusiva daquela cidade, escolhida preferencialmente como localidade ideal para o tráfico de drogas e de armas.
- c) A nova visibilidade dos bens de consumo em razão da urbanização das favelas (transportes, acesso a meios de comunicação, escolas etc.) teve o efeito perverso de despertar desejos inviáveis nos jovens que assim se tornaram presas do tráfico.
- d) O tráfico de drogas se instala nas favelas em função da ausência do Estado, demarcando territórios que ficam sob seu domínio. Nesses, instalam uma lógica de violência, que acaba sendo uma referência muito sedutora para os jovens.
- e) A maior parte das grandes cidades brasileiras conseguiu eliminar as favelas e outras localidades

atraentes para o tráfico organizado e, por extensão, enfraqueceu o crime organizado, fato esse que ainda não atingiu o Rio de Janeiro.

Resolução

*Nos centros urbanos, as favelas e os bairros periféricos desprovidos de infra-estrutura adequada demonstram a precariedade das ações do Estado em saneamento básico, saúde, educação, transporte, segurança e lazer. Na ausência do Estado, surge o poder paralelo do narcotráfico, que aí instala uma lógica da violência, conseguindo aliciar parte dessa **população jovem** que não consegue se inserir adequadamente no mercado de trabalho, passando a delinquir por vislumbrar a possibilidade de ascensão social e de consumo, além da obtenção de poder dentro das favelas, espelhando-se algumas vezes nos chefes do narcotráfico.*

70 a

A produção de energia elétrica tem origem em diferentes fontes. Na França, 80% provêm de 56 reatores nucleares. No Brasil, mais de 90% da energia produzida vêm das usinas hidrelétricas. A esse respeito observe os dados que seguem:

Reservas e Produção de Urânio no Mundo			
Pais	Reservas em 1998 (t U)	Pais	Produção em 1998 (t U)
Cazaquistão	957.000	Canadá	10.922
Austrália	910.000	Austrália	4.910
África do Sul	369.000	Nigéria	3.714
Estados Unidos	355.000	Namíbia	2.780
Canadá	332.000	Rússia	2.530
Brasil	309.000	Total Mundial	34.986
Namíbia	287.000		
Total Mundial	4.416.000		

Fonte: <http://www.inb.com.br/reservasMundiais.asp>

Sobre as condições de produção de energia elétrica verificáveis no Brasil e na França é INCORRETO afirmar que

- as reservas de urânio são ainda abundantes e podem garantir o abastecimento de energia elétrica na França que, portanto, está tão segura quanto o Brasil.
- a energia hidrelétrica, se comparada à energia elétrica de fonte nuclear, tem um custo mais baixo, o que dá ao Brasil condições favoráveis para o desenvolvimento.
- apesar da oferta abundante de urânio, a França é claramente dependente de uma fonte de energia que não provém de seu território, o que é um risco.
- ainda que a oferta de eletricidade dependa da oferta hídrica do território, o Brasil tem segurança estratégica e independência na geração de energia elétrica.
- algumas das reservas de urânio e das áreas que o processam situam-se em regiões instáveis em termos geopolíticos, o que é arriscado para os dependentes.

Resolução

A despeito da ocorrência do urânio, disponível em vários lugares do globo, há uma grande diferença na situação de disponibilidade entre o Brasil e a França. O Brasil, além de dispor de elevado potencial hidrelé-

trico, apresenta grandes reservas de urânio, ao passo que a França possui um território onde o potencial hidrelétrico é exíguo, dependendo portanto de outras fontes, entre as quais se destaca a termonuclear, que tem como agravante a dependência de matérias-primas provenientes de países politicamente instáveis, ou ainda de governos que podem manipular preços frente às necessidades do país.

71 e

“Ontem à tarde o furacão Georges deixou Cuba e rumava pelo oceano Atlântico em direção aos EUA. Em Cuba, ele tinha ventos de 130 km/h. Mas a expectativa era que ganhasse força e velocidade nas águas quentes do Atlântico e chegasse aos EUA com ventos de até 180 km/h, o que significa alto poder de destruição”.

MARINHEIRO, Vaguinaldo. *Folha de S. Paulo*, 4 set. 1998

Indique a afirmação que NÃO se refere corretamente ao fenômeno relatado.

- a) Trata-se de uma nova forma de relação homem – natureza, possível somente no período atual, caracterizado por avanços tecnológicos: o conhecimento imediato das características do furacão permite um certo controle da situação.
- b) Embora se possam prever os furacões, é fundamental também considerar a capacidade de mobilização das populações envolvidas, o que é feito com eficiência nos EUA e de modo precário nos países da América Central.
- c) O fenômeno citado e suas conseqüências ilustram bem a capacidade que a humanidade alcançou de tomar conhecimento das dinâmicas naturais em tempo real, graças, sobretudo, ao uso pacífico dos satélites.
- d) As tecnologias envolvidas nesse processo são satélites, supercomputadores, aviões com radares etc., cujo objetivo principal é monitorar o comportamento dos furacões, auxiliando nas ações que protejam as populações envolvidas.
- e) A possibilidade de acompanhar o comportamento dos furacões significou uma diminuição drástica dos efeitos catastróficos no século XX, que esse fenômeno climático produzia em quase todas as partes do planeta.

Resolução

Os avanços tecnológicos nas áreas de comunicação e informática, associados à utilização crescente de satélites militares e, mais recentemente, o lançamento de satélites meteorológicos para uso civil, possibilitaram um alto grau de cobertura do planeta em tempo real. Os eventos climáticos passam a ser acompanhados diuturnamente, a partir de uma rede de satélites cada vez maior e contando com instrumentos de medição mais sofisticados e precisos, que fornecem previsões meteorológicas com margens de erro cada vez menores. Apesar de todo esse desenvolvimento, no entanto, as

comunidades humanas, principalmente os países mais pobres, ficam submetidas à ação natural dos furacões, isto é, grandes deslocamentos de ar, que abrangem enormes superfícies, devido à diferença de pressão atmosférica.

O que é positivo salientar é a capacidade de previsão e antecipação nos países que possuem mais recursos materiais, que podem ajudar a evitar tragédias de maiores proporções.

72 b

“Se os parceiros (do Mercosul) souberem valorizar-se reciprocamente... será possível promover uma união que leve em conta alguns fatores... é preciso construir um sentido de urgência e premência comparável ao do europeu: se não nos unirmos, seremos devastados pela ALCA”.

Renato Janine Ribeiro em entrevista para *O mundo em português*, nº 29, fev. 2002

Indique a alternativa que melhor se ajuste à afirmação acima.

- a) O ideal seria fazer do Mercosul uma espécie de prolongamento do Nafta, que, assim como a União Européia, é uma associação de países apenas para o livre comércio.
- b) Os parceiros do Mercosul devem buscar uma união que ultrapasse apenas o livre comércio, e que promova a cooperação em outros níveis (política, cultura etc) de modo a poder se relacionar com a ALCA com mais força.
- c) Mercosul e ALCA são duas realidades excludentes. Aqueles que insistirem em unir-se em torno do Mercosul serão boicotados pela ALCA cuja organização segue o modelo da União Européia.
- d) Uma vez inseridos na ALCA, os países que hoje formam o Mercosul se beneficiarão pelo acesso às tecnologias modernas dos EUA e ao seu mercado, o que permitirá um desenvolvimento sem igual a esses países.
- e) Tanto NAFTA quanto Mercosul são acordos de livre comércio, assim como outros existentes na América. Na prática, a criação da ALCA busca otimizar todos os acordos do continente, eliminando a divisão desnecessária entre blocos econômicos.

Resolução

A consolidação do Mercosul propiciará a seus membros um maior poder político e de negociação com os EUA para sua inserção na ALCA.

Assim, o alerta proposto no enunciado “...se não nos unirmos...” evidencia a necessidade de cooperação entre os países do Mercosul e, em consequência, um aumento de sua força para estabelecer sua relação com a ALCA.

INGLÊS

O texto 'Tropical Truth' foi condensado e adaptado para fins de vestibular. Encontra-se na íntegra no endereço <http://www.nytimes.com/2002/09/29/books/chapters/>.

Leia o texto e responda às questões identificando a alternativa correta, com base nas informações fornecidas.

The New York Times Magazine
nytimes.com

September 29, 2002

'Tropical truth'

by CAETANO VELOSO

...

In 1995, the Brazilian daily *Folha de São Paulo* bore this headline: "World Bank Report Indicates Brazil Is the Country with the Greatest Social and Economic Disparity in the World." The article reports that 51.3 percent of Brazilian income is concentrated in 10 percent of the population. The wealthiest 20 percent own 67.5 percent of Brazil, while the 20 percent who are poorest have only 2.1 percent. It was that way when I was a boy, and it is still that way. As we reached adolescence, my generation dreamed of inverting this brutal legacy.

In 1964, the military took power, motivated by the need to perpetuate those disparities that have proven to be the only way to make the Brazilian economy work (badly, needless to say) and, in the international arena, to defend the free market from the threat of the communist bloc (another American front of the Cold War). Students were either leftist or they would keep their mouths shut. Within the family or among one's circle of friends, there was no possibility of anyone's sanely disagreeing with a socialist ideology. The Right existed only to serve vested or unspeakable interests. Thus, the rallies "With God and for Freedom" organized by the "Catholic ladies" in support of the military coup appeared to us as the cynical, hypocritical gestures of evil people.

The coup, carried out in the name of the war against international communism, had put in power a man called Marshal Castelo Branco, a military officer of the so-called American line of thinking, meaning that he, unlike those called "Prussians" (who yarned to be centralizing nationalists), wanted to wipe out the Left and corruption in Brazil in order to turn it over to the modernity of the free market. Almost all of us were unaware of those nuances back then, and even if we had been, it would have changed nothing; we saw the coup simply as a decision to halt the redress of the horrible social inequities in Brazil and, simultaneously, to sustain North American supremacy in the hemisphere.

The trend toward establishing a political art, sketched

out in 1963 the Centros Populares de Cultura (Centers of Popular Culture) of UNE (the National Students' Union) became widespread in all conventional artistic production, and, in spite of repression at the universities and censorship of the media, show business fell under the hegemony of the Left. In a highly politicized student environment, MPB (Música Popular Brasileira) functioned as an arena for important decisions concerning Brazilian culture and even national sovereignty – and the media covered it accordingly. And it was at MPB's huge televised festivals that the world of students interacted with that of the wide masses of TV spectators. (The latter were naturally much more numerous than the record buyers.) At these events, one could encounter the more or less conscious illusion that this was where the problems of national affirmation, social justice, and advances in modernization were to be resolved. Market questions, often the only decisive ones, did not seem noble enough to be included in heated discussions. Of course girls would scream "beautiful!" when Chico Buarque came onstage (and, with far less reason, started screaming the same at me), but the conversations and hostilities between the groups would focus as much on an artist's political attitude and his fidelity to national characteristics as on his harmonic or rhythmic daring. That it should be so was a luxury. As silly as this state of things could be, we were living in an exceptionally stimulating period for composers, singers, and musicians. And one thing rang true: the recognition of MPB's power among us. Everything heightened the instinctive rejection of the military dictatorship, which seemed to unify the whole of the artistic class around a common objective: to oppose it.

As questões de 73 a 81 referem-se ao texto cujo vocabulário segue abaixo.

- *to bear* = trazer
- *headline* = manchete
- *report* = relatório
- *to report* = relatar
- *income* = renda, rendimento
- *the wealthiest* = os mais ricos
- *to own* = possuir, deter
- *while* = enquanto
- *still* = ainda
- *to dream of* = sonhar com
- *legacy* = legado
- *to take power* = assumir o poder
- *need* = necessidade
- *to work* = funcionar
- *needless to say* = desnecessário dizer
- *free market* = mercado livre, livre comércio
- *threat* = ameaça
- *leftist* = esquerdista
- *sanely* = sensatamente
- *to disagree* = discordar
- *vested interests* = capitais investidos

- *unspeakable* = impronunciável
- *rally* = comício, passeata
- *freedom* = liberdade
- *support* = apoio
- *military coup* = golpe militar
- *gestures* = ações
- *evil* = má
- *to carry out* = realizar
- *so-called* = assim chamado
- *thinking* = pensamento
- *unlike* = ao contrário de
- *to yarn to be* = declarar ser
- *to wipe out* = eliminar
- *to turn over to* = transformar em
- *to be unaware* = não ter consciência de
- *to halt* = interromper
- *inequities* = desigualdades
- *trend* = tendência
- *to sketch out* = dar origem a
- *widespread* = difundido
- *in spite of* = apesar de
- *ensorship* = censura
- *environment* = ambiente
- *concerning* = no que se refere a
- *sovereignty* = soberania
- *accordingly* = adequadamente
- *huge* = enorme
- *wide masses* = grandes massas
- *the latter* = os últimos
- *record buyers* = compradores de discos
- *advances* = avanços
- *heated discussions* = discussões acaloradas
- *to scream* = gritar
- *to come onstage* = vir ao palco
- *far less* = muito menos
- *daring* = ousadia
- *silly* = tolo
- *to ring true* = parecer verdadeiro
- *to heighten* = aumentar
- *dictatorship* = ditadura
- *the whole* = a totalidade

73 d

A manchete do jornal *Folha de São Paulo* "World Bank Report Indicates Brazil Is the Country with the Greatest Social and Economic Disparity in the World" significa:

- a) Os principais bancos do mundo reportam que há indícios de o Brasil ser a maior sociedade do mundo que apresenta disparidade econômica.
- b) A disparidade econômica mundial está atingindo a sociedade brasileira, conforme indica o Banco Mundial.
- c) O crescimento social do Brasil está afetado pelos bancos que questionam a desigualdade econômica.
- d) A desigualdade social e econômica no Brasil é a maior do mundo, segundo indica o relatório do Banco Mundial.

- d) O jornal *Folha de São Paulo* discorda do relatório apresentado pelos bancos mundiais.

74 a

As porcentagens apresentadas no primeiro parágrafo do texto indicam que

- a) há uma relação inversamente proporcional entre riqueza e número de habitantes.
- b) há uma mesma porcentagem de 20% de ricos e pobres no Brasil.
- c) os 10% mais ricos produzem mais.
- d) 2,1% da população é muito pobre.
- e) 67,5% dos brasileiros são de classe média.

75 e

No terceiro parágrafo do texto, os "Prussians"

- a) queriam eliminar a esquerda e a corrupção no Brasil.
- b) apoiavam as mesmas idéias do marechal Castelo Branco.
- c) eram considerados modernos.
- d) simpatizavam com o comunismo internacional.
- e) se auto-denominavam nacionalistas.

Resolução

O trecho "...(*who yearned to be centralizing nationalists*)...", explica a ideologia dos "Prussians".

76 c

A MPB, em um ambiente estudantil politizado,

- a) foi uma arena para experimentos estéticos tropicais.
- b) estabeleceu a tendência da arte politizada, a partir dos Centros Populares de Cultura da UNE.
- c) foi palco de discussão e de decisões sobre cultura brasileira.
- d) influenciou todos os campos artísticos, sobretudo o teatro.
- e) foi conivente com a censura e a repressão militar que cerceava a liberdade de expressão.

Resolução

O trecho "...MPB (*Música Popular Brasileira*) functioned as an arena for important decisions concerning Brazilian culture and even national sovereignty...?"

77 b

Os festivais de MPB

- a) serviram para impulsionar a venda de discos.
- b) promoviam o contato entre os estudantes e as massas de telespectadores.
- c) tentavam resolver os problemas nacionais por meio das letras de músicas e do comportamento dos artistas.
- d) eram avançados e modernos para a época e por isso não foram bem aceitos pelas massas.
- e) eram os únicos eventos em que a linha entre a consciência e a ilusão se fundia.

Resolução

A resposta é confirmada através do trecho "And it was at MPB's huge televised festivals that the world of students interacted with that of the wide masses of T.V. spectators."

78 d

Segundo Caetano Veloso, a classe artística

- a) considerava Chico Buarque atraente.
- b) se dividiu em grupos hostis que apoiavam determinados líderes estudantis.
- c) valorizava a ousadia harmônica e rítmica mas não as letras das músicas que eram discutidas politicamente.
- d) opunha-se instintivamente à ditadura militar.
- e) estimulava os compositores, cantores e músicos a produzir um tipo de música unificada.

Resolução

Caetano afirma no texto: "...which seemed to unify the whole of the artistic class around a common objective: to oppose it."

79 c

Na frase do primeiro parágrafo do texto "As we reached adolescence, my generation dreamed...", a palavra "As" pode ser substituída, sem mudar o sentido, por

- a) like.
- b) whatever.
- c) when.
- d) as well as.
- e) then.

Resolução

A palavra AS pode ser substituída, sem alteração de sentido, por WHEN (= quando)

80 a

Na frase do segundo parágrafo "Students were either leftist or they would keep their mouths shut." A expressão "either - or" indica uma idéia de

- a) exclusão.
- b) inclusão.
- c) gradação.
- d) predominância.
- e) enumeração.

Resolução

A expressão "either...or" indica idéia de exclusão (= ou ... ou)

81 b

Na frase do final do último parágrafo do texto "And one thing rang true: the recognition of MPB's power among us." o pronome "us" refere-se a

- a) militares.
- b) artistas.

- c) Chico Buarque e Caetano Veloso.
- d) grupos ideológicos.
- e) artistas e estudantes.

Resolução

O pronome **us** refere-se aos "composers, singers and musicians", portanto, artistas.

Comentário

Prova bem elaborada, com texto adequado e de interesse dos vestibulandos. Com questões claras em português, não dando margem à respostas dúbias, facilitando dessa forma sua compreensão.

