

Simulado

3º Ano do Ensino Médio - Turma A
Escala III

26/10/2012

Tipo 2

PROVAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Literatura Brasileira	11 a 20
Matemática	21 a 30
Biologia	31 a 40
Física	41 a 50
Geografia	51 a 60
História	61 a 70
Química	71 a 80
Língua Estrangeira Moderna	81 a 90

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Em seguida, verifique se ele contém 90 questões.
- Cada questão apresenta cinco alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta julgada correta.
- O cartão-resposta será distribuído às 10:15 horas. Ele não será substituído em caso de erro durante o seu preenchimento.
- As provas terão a duração de cinco horas, já incluídas nesse tempo a marcação do cartão-resposta.
- A tabela periódica dos elementos químicos está disponível, para consulta, na segunda capa deste caderno.
- Este caderno contém as questões de inglês, francês e espanhol. Cada aluno deverá responder apenas as questões que correspondem a sua opção para Língua Estrangeira Moderna, indicando sua escolha no cartão resposta.
- Você só poderá se retirar definitivamente da sala e do prédio a partir das 10h30min.
- AO TERMINAR, DEVOLVAO CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.

LÍNGUA PORTUGUESA

— QUESTÃO 01 —



Foto de Militão, São Paulo, 1879. ALENCASTRO, L. F. (org). **História da vida privada no Brasil**. Império: a corte e a modernidade nacional. São Paulo: Cia. das Letras, 1997.

Que aspecto histórico da escravidão no Brasil do sec.XIX pode ser identificado a partir da análise do vestuário do casal retratado acima?

- (A) O uso de trajes simples indica a rápida incorporação dos ex-escravos ao mundo do trabalho urbano.
- (B) A presença de acessórios como chapéu e sombrinha aponta para a manutenção de elementos culturais de origem africana.
- (C) A utilização do paletó e do vestido demonstra a tentativa de assimilação de um estilo europeu como forma de distinção em relação aos brasileiros.
- (D) A adoção de roupas próprias para o trabalho doméstico tinha como finalidade demarcar as fronteiras da exclusão social naquele contexto.
- (E) O uso de sapatos é um importante elemento de diferenciação social entre negros libertos ou em melhores condições na ordem escravocrata.

— QUESTÃO 02 —

No mundo árabe, países governados há décadas por regimes políticos centralizadores contabilizam metade da população com menos de 30 anos; desses, 56% tem acesso à internet. Sentindo-se sem perspectivas de futuro e diante da estagnação da economia, esses jovens incubam vírus sedentos por modernidade e democracia. Em meados de dezembro, um tunisiano de 26 anos, vendedor de frutas, põe fogo no próprio corpo em protesto por trabalho, justiça e liberdade. Uma série de manifestações eclode na Tunísia e, como uma epidemia, o vírus libertário começa a se espalhar pelos países vizinhos, derrubando em seguida o presidente do Egito, Hosni Mubarak. *Sites* e redes sociais – como o Facebook e o Twitter – ajudaram a mobilizar manifestantes do norte da África a ilhas do Golfo Pérsico.

SEQUEIRA, C. D.; VILLAMEA, L. A epidemia da Liberdade. **Istoé Internacional**. 2 mar. 2011 (adaptado).

Considerando os movimentos políticos mencionados no texto, o acesso à internet permitiu aos jovens árabes.

- (A) reforçar a atuação dos regimes políticos existentes.
- (B) tomar conhecimento dos fatos sem se envolver.
- (C) difundir ideias revolucionária que mobilizaram a população.
- (D) manter o distanciamento necessário à sua segurança.
- (E) disseminar vírus capazes de destruir programas dos computadores.

— QUESTÃO 03 —

O brasileiro tem noção clara dos comportamentos éticos e morais adequados, mas vive sob o espectro da corrupção, revela pesquisa. Se o país fosse resultado dos padrões morais que as pessoas dizem aprovar, pareceria mais com a Escandinávia do que com Bruzundanga (corrompida nação fictícia de Lima Barreto).

FRAGA, P. Ninguém e inocente. **Folha de S. Paulo**. 4 out. 2009 (adaptado).

O distanciamento entre “reconhecer” e “cumprir” efetivamente o que é moral constitui uma ambiguidade inerente ao humano, porque as normas morais são

- (A) decorrentes da vontade divina e, por esse motivo, utópicas.
- (B) criadas pelo homem, que concede a si mesmo a lei a qual deve se submeter.
- (C) parâmetros idealizados, cujo cumprimento e destituído de obrigação.
- (D) amplas e vão além da capacidade de o indivíduo conseguir cumpri-las integralmente.
- (E) cumpridas por aqueles que se dedicam inteiramente a observar as normas jurídicas.

— QUESTÃO 04 —**Movimento dos Caras-Pintadas**

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 17 abr. 2010 (adaptado).

O movimento representado na imagem, do início dos anos de 1990, arrebatou milhares de jovens no Brasil. Nesse contexto, a juventude, movida por um forte sentimento cívico,

- (A) aliou-se aos partidos de oposição e organizou a campanha Diretas Já.
- (B) manifestou-se contra a corrupção e pressionou pela aprovação da Lei da Ficha Limpa.
- (C) tornou-se porta-voz da sociedade e influenciou no processo de *impeachment* do então presidente Collor.
- (D) engajou-se nos protestos relâmpago e utilizou a internet para agendar suas manifestações.
- (E) espelhou-se no movimento estudantil de 1968 e protagonizou ações revolucionárias armadas.

— QUESTÃO 05 —

A Floresta Amazônica, com toda a sua imensidão, não vai estar aí para sempre. Foi preciso alcançar toda essa taxa de desmatamento de quase 20 mil quilômetros quadrados ao ano, na última década do século XX, para que uma pequena parcela de brasileiros se desse conta de que o maior patrimônio natural do país esta sendo torrado.

AB'SABER, A. *Amazônia: do discurso a praxis*. São Paulo: EdUSP, 1996.

Um processo econômico que tem contribuído na atualidade para acelerar o problema ambiental descrito é:

- (A) Expansão do Projeto Grande Carajás, com incentivos a chegada de novas empresas mineradoras.
- (B) Construção da rodovia Transamazônica, com o objetivo de interligar a região Norte ao restante do país.
- (C) Criação de áreas extrativistas do látex das seringueiras para os chamados "povos da floresta."

- (D) Ampliação do polo industrial da Zona Franca de Manaus, visando atrair empresas nacionais e estrangeiras.
- (E) Difusão do cultivo da soja com a implantação de monoculturas mecanizadas.

— QUESTÃO 06 —

O Centro-Oeste apresentou-se como extremamente receptivo aos novos fenômenos da urbanização, já que era praticamente virgem, não possuindo infraestrutura de monta, nem outros investimentos fixos, vindos do passado. Pôde, assim, receber uma infraestrutura nova, totalmente a serviço de uma economia moderna.

SANTOS, M. *A Urbanização Brasileira*. São Paulo: EdUSP, 2005 (adaptado).

O texto trata da ocupação de uma parcela do território brasileiro. O processo econômico diretamente associado a essa ocupação foi o avanço da

- (A) industrialização voltada para o setor de base.
- (B) fronteira agropecuária que degradou parte do cerrado.
- (C) economia da borracha no sul da Amazônia.
- (D) exploração mineral na Chapada dos Guimarães.
- (E) extrativismo na região pantaneira.

— QUESTÃO 07 —**SOBRADINHO**

O homem chega, já desfaz a natureza
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar
O São Francisco lá pra cima da Bahia
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar
E passo a passo vai cumprindo a profecia do beato
que
dizia que o Sertão ía alagar.

SÁ E GUARABYRA. Disco *Pirão de peixe com pimenta*. Som Livre, 1977 (adaptado).

O trecho da música faz referência a uma importante obra na região do rio São Francisco. Uma consequência socioespacial dessa construção foi

- (A) o rebaixamento do nível do lençol freático local.
- (B) a preservação da memória histórica da região.
- (C) a ampliação das áreas de clima árido.
- (D) a migração forçada da população ribeirinha.
- (E) a redução das áreas de agricultura irrigada.

— QUESTÃO 08 —

Completamente analfabeto, ou quase, sem assistência médica, não lendo jornais, nem revistas, nas quais limita-se a ver figuras, o trabalhador rural, a não ser em casos esporádicos, tem o patrão na conta de benfeitor. No plano político, ele luta com o “coronel” e pelo “coronel”. Aí estão os votos de cabresto, que resultam, em grande parte, da nossa organização econômica rural.

LEAL, V. N. **Coronelismo, enxada e voto**. São Paulo: Alfa-Omega, 1978 (adaptado).

O coronelismo, fenômeno político da Primeira República (1889-1930), tinha como uma de suas principais características o controle do voto, o que limitava, portanto, o exercício da cidadania. Nesse período, esta prática estava vinculada a uma estrutura social

- (A) igualitária, com um nível satisfatório de distribuição da renda.
- (B) estagnada, com uma relativa harmonia entre as classes.
- (C) agrária, marcada pela concentração da terra e do poder político local e regional.
- (D) tradicional, com a manutenção da escravidão nos engenhos como forma produtiva típica.
- (E) ditatorial, perturbada por um constante clima de opressão mantido pelo exercito e polícia.

— QUESTÃO 09 —

Embora o Brasil seja signatário de convenções e tratados internacionais contra a tortura e tenha incorporado em seu ordenamento jurídico uma lei tipificando o crime, ele continua a ocorrer em larga escala. Mesmo que a lei que tipifica a tortura esteja vigente desde 1997, até o ano 2000 não se conhece nenhum caso de condenação de torturadores julgado em última instância, embora tenham sido registrados nesse período centenas de casos, além de numerosos outros presumíveis, mas não registrados.

Disponível em: <http://www.dhnet.org.br>. Acesso em: 16 jun. 2010 (adaptado).

O texto destaca a questão da tortura no país, apontando que

- (A) a existência da lei não basta como garantia de justiça para as vítimas e testemunhas dos casos de tortura.
- (B) a justiça brasileira, por meio de tratados e leis, tem conseguido inibir e, inclusive, extinguir a prática da tortura.
- (C) as denúncias anônimas dificultam a ação da justiça, impedindo que os torturadores sejam reconhecidos e identificados pelo crime cometido.
- (D) a falta de registro da tortura por parte das autoridades policiais, em razão do desconhecimento da tortura como crime, legitima a impunidade.

- (E) a justiça tem esbarrado na precária existência de jurisprudência a respeito da tortura, o que a impede de atuar nesses casos.

— QUESTÃO 10 —**TEXTO I**

A ação democrática consiste em todos tomarem parte do processo decisório sobre aquilo que terá consequência na vida de toda coletividade.

GALLO, S. *et al.* **Ética e Cidadania**. Campinas: Papirus, 1997 (adaptado).

TEXTO II

É necessário que haja liberdade de expressão, fiscalização sobre órgãos governamentais e acesso por parte da população às informações trazidas a público pela imprensa.

Disponível em: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br>. Acesso em: 24 abr. 2010.

Partindo da perspectiva de democracia apresentada no Texto I, os meios de comunicação, de acordo com o Texto II, assumem um papel relevante na sociedade por

- (A) fornecerem informações que fomentam o debate político na esfera pública.
- (B) orientarem os cidadãos na compra dos bens necessários a sua sobrevivência e bem-estar.
- (C) Apresentarem aos cidadãos a versão oficial dos fatos.
- (D) propiciarem o entretenimento, aspecto relevante para conscientização política.
- (E) promoverem a unidade cultural, por meio das transmissões esportivas.

— RASCUNHO —

LITERATURA BRASILEIRA**— QUESTÃO 11 —**

*Ossian o bardo é triste como a sombra
Que seus cantos povoa. O Lamartine
É monótono e belo como a noite,
Como a lua no mar e o som das ondas...
Mas pranteia uma eterna monodia,
Tem na lira do gênio uma só corda;
Fibra de amor e Deus que um sopro agita:
Se desmaia de amor a Deus se volta,
Se pranteia por Deus de amor suspira.
Basta de Shakespeare. Vem tu agora,
Fantástico alemão, poeta ardente
Que ilumina o clarão das gotas pálidas
Do nobre Johannisberg! Nos teus romances
Meu coração deleita-se... Contudo,
Parece-me que vou perdendo o gosto.
(...)
(Álvares de Azevedo, *Lira dos vinte anos*)*

Considerando-se este excerto no contexto do poema a que pertence (*Ideias íntimas*), é correto afirmar que, nele,

- (A) a dispersão do eu-lírico, própria da ironia romântica, exprime-se na métrica irregular dos versos.
- (B) o eu-lírico rejeita a literatura e os demais poetas porque se identifica inteiramente com a natureza.
- (C) a recusa dos autores estrangeiros manifesta o projeto nacionalista típico da segunda geração romântica brasileira.
- (D) o eu-lírico manifesta tanto seu apreço quanto sua insatisfação em relação aos escritores que evoca.
- (E) Lamartine é criticado por sua irreverência para com Deus e a religião, muito respeitados pela segunda geração romântica.

— QUESTÃO 12 —

No conto, “O lodo”, de Murilo Rubião, há uma sugestão de:

- (A) incesto.
- (B) casamento.
- (C) união familiar.
- (D) revolta familiar.
- (E) trabalho burocrático.

— QUESTÃO 13 —

No conto “Os dragões”, de Murilo Rubião, a temática pode ser associada:

- (A) à temática exclusivamente política.
- (B) à facilidade de aceitar o outro como igual.
- (C) à continuidade da admiração ao outro.
- (D) ao jogo de aparência e vaidade.
- (E) à fraqueza de personalidade.

— QUESTÃO 14 —**TEXTO**

*Somente com Guimarães Rosa se adensa a exploração do imaginário, mas também aqui numa dimensão diversa, de modo que, na verdade, se está diante de uma quase completa ausência de antecedentes brasileiros para o caso da ficção de Murilo, o que lhe dá a posição de precursor, em nosso meio, das sondagens do supra-real.
(Arrigucci Júnior)*

A respeito de Murilo Rubião e a literatura fantástica, de que trata o texto acima, assinale o que for correto.

- (A) O universo construído por Murilo revela-se, mais comumente, no espaço regional; o insólito flui da natureza, do contato do espírito humano com a terra, a água e o ar.
- (B) Em um processo criativo assombroso, marcado pela invenção estilística, pelas inusitadas técnicas narrativas e pelo inesgotável conhecimento empírico tanto do folclore brasileiro quanto dos dramas da condição humana, o autor atinge grande expressividade.
- (C) Os contos de Murilo Rubião trazem uma perspectiva que invalida a lógica e a racionalidade, mas o absurdo das situações é apenas um artifício do escritor para questionar a realidade.
- (D) Os temas da chamada literatura fantástica são expressos em situações absurdas, surreais, dentro de uma dimensão alegórica, revelando um cotidiano enigmático e insólito.
- (E) As alternativas “A” e “D” estão corretas.

— QUESTÃO 15 —

Leia o fragmento do poema “Lembrança de morrer”, de Álvares de Azevedo e responda:

*Se uma lágrima as pálpebras me inunda,
Se um suspiro nos seios treme ainda,
É pela virgem que sonhei...que nunca
Aos lábios me encostou a face linda!
(Álvares de Azevedo)*

A característica do Romantismo mais evidente nesta quadra é:

- (A) o espiritualismo
- (B) o pessimismo
- (C) o confessionalismo
- (D) a presença do sonho
- (E) a idealização da mulher

— QUESTÃO 16 —

Leia os trechos apresentados a seguir.

ZÉ PAULO

Álvares, essa é a nossa condição. Hoje só existe poesia no inútil, no inacabado...

ÁLVARES

No meu tempo já era assim.

ZÉ PAULO

Eu sei, mas não havia ainda o Grande Ciclo da Produção e do Consumo.[...]

ZÉ PAULO

[...] horário de pico é aquele em que se atinge o máximo congestionamento das vias...[...]

ÁLVARES

Mas como aconteceu tudo isso?

ZÉ PAULO

Aconteceu como acontece com todas as cidades da América. É muito simples: elas foram entregues aos automóveis... Ou melhor, aos combustíveis fósseis! [...]

ÁLVARES

[...] Existem fontes imemoriais, é a elas que devemos recorrer...[...]

ÁLVARES

O que é isso?

ZÉ PAULO

Material para escavação.

ÁLVARES

E posso saber o que é que vamos escavar?

ZÉ PAULO

Alguma dor não contaminada.

MARTINS, Alberto. Uma noite em cinco atos. São Paulo: Editora 34, 2009. p. 49; p. 73; p. 81; p. 96-97.

Os questionamentos sobre o fazer literário presentes nos trechos transcritos interagem com a crítica de Zé Paulo à realidade das cidades da América. Essa interação torna-se evidente, pois

- (A) o modo como Zé Paulo define “horário de pico” torna-se metáfora da condição ambígua da poesia contemporânea, fiel a fontes fossilizadas de inspiração e resultante do “Grande Ciclo da Produção e do Consumo”.
- (B) a crítica ao excessivo uso dos combustíveis fósseis que, por sua origem, deveriam ser gastos com parcimônia, estende-se à da produção literária em massa, que também esgota recursos criativos não renováveis.

- (C) a ideia da poluição causada pelo uso abusivo de combustíveis fósseis remete à contaminação das “fontes imemoriais” da inspiração poética, o que resulta na inutilidade característica da poesia contemporânea.
- (D) o “máximo congestionamento” a que se refere Zé Paulo atinge tanto as vias urbanas quanto as de inspiração, o que justifica a tarefa da “escavação” em busca das “fontes imemoriais” da criação poética.
- (E) o fim dos combustíveis fósseis, fontes não renováveis de energia, e o esgotamento da inspiração poética no século XXI justificam-se igualmente no excesso de exploração das fontes originais de produção.

— QUESTÃO 17 —

Leia as proposições acerca de O Cortiço.

- I. Constantemente, as personagens sofrem zoomorfização, isto é, a animalização do comportamento humano, respeitando os preceitos da literatura naturalista.
- II. A visão patológica do comportamento sexual é trabalhada por meio do rebaixamento das relações, do adultério, do lesbianismo, da prostituição etc.
- III. O meio adquire enorme importância no enredo, uma vez que determina o comportamento de todas as personagens, anulando o livre-arbítrio.
- IV. O estilo de Aluísio Azevedo, dentro de O Cortiço, confirma o que se percebe também no conjunto de sua obra: o talento para retratar agrupamentos humanos.

Está(ão) correta(s)

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

— QUESTÃO 18 —

Leia o texto abaixo, retirado de *O Cortiço*, e faça o que se pede:

Eram cinco horas da manhã e o cortiço acordava, abrindo, não os olhos, mas a sua infinidade de portas e janelas alinhadas.

Um acordar alegre e farto de quem dormiu de uma assentada, sete horas de chumbo.[...].

O rumor crescia, condensando-se; o zunzum de todos os dias acentuava-se; já se não destacavam vozes dispersas, mas um só ruído compacto que enchia todo o cortiço. Começavam a fazer compras na venda; ensarilhavam-se discussões e rezingas; ouviam-se gargalhadas e pragas; já se não falava, gritava-se. Sentia-se naquela fermentação sangüínea, naquela gula viçosa de plantas rasteiras que mergulham os pés vigorosos na lama preta e nutriente da vida, o prazer animal de existir, a triunfante satisfação de respirar sobre a terra.

AZEVEDO, Aluísio. *O cortiço*. 15. ed. São Paulo: Ática, 1984. p. 28-29.

Assinale a alternativa que NÃO corresponde a uma possível leitura do fragmento citado:

- (A) No texto, o narrador enfatiza a força do coletivo. Todo o cortiço é apresentado como um personagem que, aos poucos, acorda como uma colméia humana.
- (B) Através da descrição do despertar do cortiço, o narrador apresenta os elementos introspectivos dos personagens, procurando criar correspondências entre o mundo físico e o metafísico.
- (C) O texto apresenta um dinamismo descritivo, ao enfatizar os elementos visuais, olfativos e auditivos.
- (D) O discurso naturalista de Aluísio Azevedo enfatiza nos personagens de *O Cortiço* o aspecto animalesco, “rasteiro” do ser humano, mas também a sua vitalidade e energia naturais, oriundas do prazer de existir.
- (E) Observa-se, no discurso de Aluísio Azevedo, pela constante utilização de metáforas e sinestésias, uma preocupação em apresentar elementos descritivos que comprovem a sua tese determinista.

— QUESTÃO 19 —

A questão a seguir baseia-se no seguinte fragmento do romance *O cortiço* (1890), de Aluísio Azevedo (1857-1913):

O cortiço

Fechou-se um entra-e-sai de marimbondos defronte daquelas cem casinhas ameaçadas pelo fogo. Homens e mulheres corriam de cá para lá com os tarecos ao ombro, numa balbúrdia de doidos. O pátio e a rua enchiam-se agora de camas velhas e colchões espocados. Ninguém se conhecia naquela zumba de gritos sem nexos, e choro de crianças esmagadas, e pragas arrancadas pela dor e pelo desespero. Da casa do Barão saíam clamores apopléticos; ouviam-se os guinchos de Zulmira que se espolinava com um ataque. E começou a aparecer água. Quem a trouxe? Ninguém sabia dizê-lo; mas viam-se baldes e baldes que se despejavam sobre as chamas.

Os sinos da vizinhança começaram a badalar.

E tudo era um clamor.

A Bruxa surgiu à janela da sua casa, como à boca de uma fornalha acesa. Estava horrível; nunca fora tão bruxa. O seu moreno trigueiro, de cabocla velha, reluzia que nem metal em brasa; a sua crina preta, desgrenhada, escorrida e abundante como as das éguas selvagens, dava-lhe um caráter fantástico de fúria saída do inferno. E ela ria-se, ébria de satisfação, sem sentir as queimaduras e as feridas, vitoriosa no meio daquela orgia de fogo, com que ultimamente vivia a sonhar em segredo a sua alma extravagante de maluca.

*la atirar-se cá para fora, quando se ouviu estalar o madeiramento da casa incendiada, que abateu rapidamente, sepultando a louca num montão de brasas. (Aluísio Azevedo. *O cortiço*)*

Em *O cortiço*, o caráter naturalista da obra faz com que o narrador se posicione em terceira pessoa, onisciente e onipresente, preocupado em oferecer uma visão crítico-analítica dos fatos. A sugestão de que o narrador é testemunha pessoal e muito próxima dos acontecimentos narrados aparece de modo mais direto e explícito em:

- (A) Fechou-se um entra-e-sai de marimbondos defronte daquelas cem casinhas ameaçadas pelo fogo.
- (B) Ninguém sabia dizê-lo; mas viam-se baldes e baldes que se despejavam sobre as chamas.
- (C) la atirar-se cá para fora, quando se ouviu estalar o madeiramento da casa incendiada...
- (D) Da casa do Barão saíam clamores apopléticos...
- (E) A Bruxa surgiu à janela da sua casa, como à boca de uma fornalha acesa.

— QUESTÃO 20 —

A questão a seguir também baseia-se no fragmento citado do romance *O cortiço* (1890), de Aluísio Azevedo (1857-1913):

O caráter naturalista nessa obra de Aluísio Azevedo oferece, de maneira figurada, um retrato de nosso país, no final do século XIX. Põe em evidência a competição dos mais fortes, entre si, e estes, esmagando as camadas de baixo, compostas de brancos pobres, mestiços e escravos africanos. No ambiente de degradação de um cortiço, o autor expõe um quadro tenso de misérias materiais e humanas. No fragmento, há várias outras características do Naturalismo. Aponte a alternativa em que as duas características apresentadas são corretas:

- (A) Visão subjetivista dada pelo foco narrativo; tensão conflitiva entre o ser humano e o meio ambiente.
- (B) Exploração do comportamento anormal e dos instintos baixos; enfoque da vida e dos fatos sociais contemporâneos ao escritor.
- (C) Preferência pelos temas do passado, propiciando uma visão objetiva dos fatos; crítica aos valores burgueses e predileção pelos mais pobres.
- (D) A onisciência do narrador imprime-lhe o papel de criador, e se confunde com a ideia de Deus; utilização de preciosismos vocabulares, para enfatizar o distanciamento entre a enunciação e os fatos enunciados.
- (E) Exploração de um tema em que o ser humano é aviltado pelo mais forte; predominância de elementos anticientíficos, para ajustar a narração ao ambiente degradante dos personagens.

— RASCUNHO —**— RASCUNHO —**

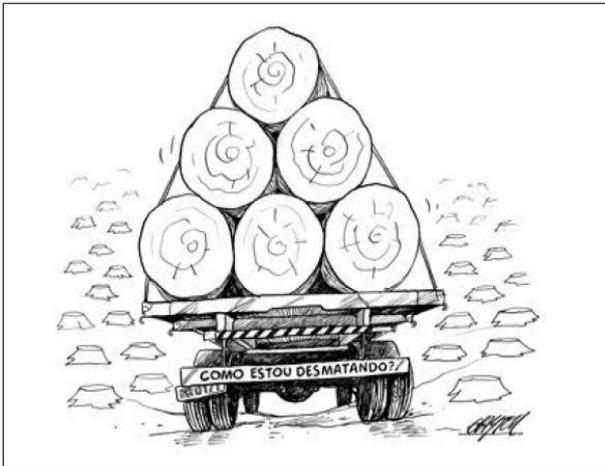
MATEMÁTICA**— QUESTÃO 21 —**

O daltonismo é consequência de um alelo mutante de um gene localizado no cromossomo X. Um homem daltônico e uma mulher não daltônica, mas portadora do gene do daltonismo, estão esperando um bebê. Neste caso, a probabilidade de a criança ser daltônica e a probabilidade de ser do sexo masculino e não daltônica são, respectivamente,

- (A) 0,50 e 0,75.
 (B) 0,50 e 0,25.
 (C) 0,25 e 0,25.
 (D) 0,25 e 0,50.
 (E) 0,25 e 0,75.

— QUESTÃO 22 —

Observe a charge a seguir.



Disponível em: <<http://veronicauerj.blogspot.com.br>>. Acesso em: 28 mar. 2012. [Adaptada].

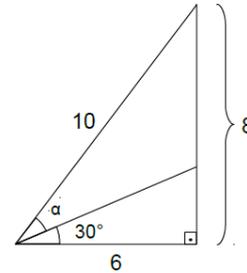
Considerando-se que as toras de madeira no caminhão são cilindros circulares retos e idênticos, com 10 m de comprimento e que a altura da carga é de 2,7 m acima do nível da carroceria do caminhão, então a carga do caminhão corresponde a um volume de madeira, em metros cúbicos de, aproximadamente,

Dados: $\sqrt{3} \approx 1,7$ e $\pi \approx 3,1$

- (A) 17,2
 (B) 27,3
 (C) 37,4
 (D) 46,5
 (E) 54,6

— QUESTÃO 23 —

Observe a figura a seguir, em que estão indicadas as medidas dos lados do triângulo maior e alguns dos ângulos.



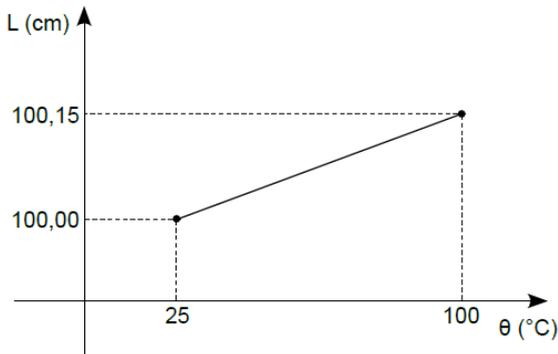
O seno do ângulo indicado por α na figura vale:

- (A) $\frac{4 - \sqrt{3}}{10}$
 (B) $\frac{4 - 3\sqrt{3}}{10}$
 (C) $\frac{4 + 3\sqrt{3}}{10}$
 (D) $\frac{4\sqrt{3} - 3}{10}$
 (E) $\frac{4\sqrt{3} + 3}{10}$

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 24 —

O gráfico apresentado a seguir mostra como o comprimento, L , de uma barra metálica varia em função da temperatura, θ .



Um recipiente feito desse mesmo metal, inicialmente à temperatura ambiente de 25 °C, é aquecido. Para que o volume do recipiente aumente 0,3%, a variação de temperatura necessária, em graus Celsius, é de

- (A) 1,5
- (B) 37,5
- (C) 50
- (D) 75
- (E) 150

— QUESTÃO 25 —

Uma tradicional competição entre 24 times sempre foi organizada em três fases. Na primeira fase, os times são divididos em seis grupos de quatro times, em que cada time joga uma vez contra cada time do mesmo grupo. O último colocado de cada grupo é eliminado. Os times restantes vão para a segunda fase, na qual não há divisão em grupos e todos os times se enfrentam, cada par uma única vez. Os dois times com maior pontuação na segunda fase enfrentam-se, na terceira fase, em uma partida final que define o campeão.

No próximo ano, os times passarão a ser divididos em quatro grupos de seis times, e os dois últimos colocados de cada grupo serão eliminados ao final da primeira fase. O restante da competição continuará como antes. Nessa nova organização,

- (A) o número total de partidas da competição diminuirá.
- (B) o número de partidas da primeira fase diminuirá.
- (C) o número de partidas da segunda fase aumentará.
- (D) disputar para sagrar-se campeão aumentará o número de times eliminados na primeira fase diminuirá.
- (E) o número de partidas que um time precisa

— QUESTÃO 26 —

Três automóveis trafegam em uma rodovia conforme descrito na figura abaixo.



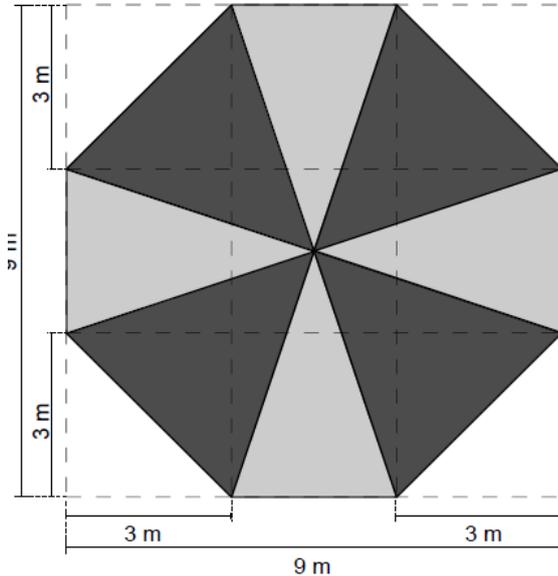
A velocidade dos automóveis A, B e C é, respectivamente, 100 km/h, 90 km/h e 110 km/h. Em um determinado instante, o automóvel B encontra-se a 1,9 km de distância do automóvel A e a 320 m à frente do automóvel C. Nestas condições, quando os automóveis A e B se cruzarem, o automóvel B estará quantos metros à frente do automóvel C?

- (A) 110
- (B) 115
- (C) 120
- (D) 125
- (E) 130

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 27 —

Um vidraceiro propõe a um cliente um tipo de vitral octogonal obtido a partir de um quadrado com 9 m de lado, retirando-se, de cada canto, um triângulo retângulo isósceles de cateto com 3 m, conforme indicado na figura a seguir.



O vitral octogonal será feito com dois tipos de vidro: fumê (em cinza escuro na figura) e transparente (em cinza claro na figura). A razão entre a área da região preenchida com vidro transparente e a preenchida com vidro fumê, nesta ordem, é:

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

— QUESTÃO 28 —

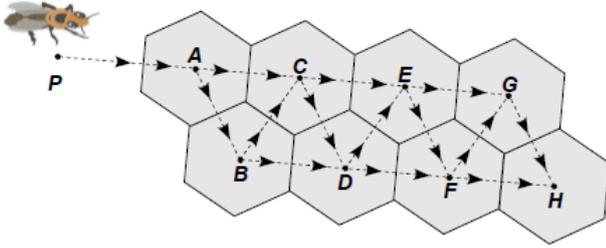
Em uma *loteria com letras*, algumas bolas de bingo, cada uma marcada com uma letra, são colocadas em um globo para serem misturadas e sorteadas. No sorteio, as bolas são retiradas, uma a uma, até esvaziar o globo, formando uma sequência aleatória (um anagrama), que é o resultado do sorteio. Antes do sorteio, cada jogador dá seu palpite, que consiste em escolher uma classe gramatical de palavras em língua portuguesa. O jogador ganhará se o resultado do sorteio pertencer à classe gramatical de sua escolha. Considerando que, no momento de dar o palpite, estão no globo quatro bolas com as letras **A**, **M**, **O** e **R**, qual probabilidade de ganhar terá um jogador que escolheu a classe gramatical *verbo*?

- (A) $1/6$
- (B) $1/4$
- (C) $7/24$
- (D) $1/3$
- (E) $4/3$

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 29 —

A figura a seguir representa uma abelha, no ponto P , entrando nos alvéolos hexagonais de sua colmeia.



Considere que a abelha caminhe sobre as linhas tracejadas, somente no sentido indicado pelas setas, e nunca passe mais de uma vez pelo mesmo ponto. Nestas condições, a abelha tem apenas uma maneira de ir de P a A , uma maneira de ir de P a B , duas maneiras de ir de P a C etc. Continuando esta sequência numérica, o número de maneiras de ir de P a E , de P a F e de P a G , respectivamente, é:

- (A) 3, 4 e 5
- (B) 4, 5 e 6
- (C) 4, 8 e 12
- (D) 5, 8 e 13
- (E) 5, 10 e 13

— QUESTÃO 30 —

Em uma turma, originalmente com 18 estudantes, a altura média dos alunos era de 1,61 m. Essa turma recebeu um novo aluno com 1,82 m e uma aluna com 1,60 m. Com isso, a altura média, em metros, dos estudantes dessa turma passou a ser de: (2011/2 22)

- (A) 1,60
- (B) 1,62
- (C) 1,64
- (D) 1,66
- (E) 1,68

— RASCUNHO —**— RASCUNHO —**

BIOLOGIA**— QUESTÃO 31 —**

Gregor Mendel, considerado o pai ou fundador da genética clássica, realizou experimentos com plantas produtoras de ervilhas. Para demonstrar suas hipóteses, Mendel usou este tipo de vegetal porque

- (A) a semente apresenta apenas dois cotilédones, que absorvem as reservas alimentares para a nutrição do embrião e o desenvolvimento das ervilhas.
- (B) as características anatômicas das suas flores facilitam a fecundação cruzada e assim possibilitam a observação das características genéticas puras.
- (C) os grãos de pólen são transferidos para o estigma de um mesmo estróbilo, já que as folhas modificadas situam-se muito próximas umas das outras.
- (D) o androceu e o gineceu estão presentes numa mesma flor, o que facilita a ocorrência da autofecundação.
- (E) o número de descendentes por geração é pequeno e as gerações são longas, o que facilita a observação das características da flor e da semente.

— QUESTÃO 32 —

Os termos abaixo fazem parte da nomenclatura genética básica. Assinale a alternativa que traz o significado correto de um dos termos citados:

- (A) Gene é sinônimo de toda molécula de DNA.
- (B) Dominante é um dos membros de um par de proteínas que se manifesta inibindo a expressão da outra.
- (C) Genótipo é a constituição genética de um indivíduo.
- (D) Fenótipo é a produção do gene em determinada região geográfica.
- (E) Genoma é o conjunto parcial dos alelos de um indivíduo.

— QUESTÃO 33 —

Para cada característica herdada, um organismo possui dois genes, um vindo do pai e o outro, da mãe. Quando os dois alelos de um par são diferentes, o organismo é; nesse caso, se a expressão de um dos alelos não puder ser notada, ele é denominado Para completar corretamente o texto, as lacunas devem ser preenchidas, respectivamente, por

- (A) homólogo e dominante.
- (B) heterozigótico e recessivo.
- (C) heterogamético e paterno.
- (D) recombinante e heterólogo.
- (E) dizigótico e idêntico.

— QUESTÃO 34 —

Um estudante, ao iniciar o curso de Genética, anotou o seguinte:

- I. Antes da divisão celular se iniciar, cada molécula de DNA se duplica e, na mitose, as duas moléculas resultantes se separam, indo para células diferentes.
- II. Cada par de alelos presentes nas células diploides separa-se na meiose, de modo que cada célula haplóide só recebe um alelo do par.
- III. Cada caráter hereditário é determinado por um par de fatores e, como estes se separam na formação dos gametas, cada gameta recebe apenas um fator do par.

A primeira lei de Mendel está expressa em

- (A) I, somente.
- (B) II, somente.
- (C) I e II, somente.
- (D) II e III, somente.
- (E) I, II e III.

— QUESTÃO 35 —

O gene para albinismo somente **se expressa quando está em par**, e situa-se no mesmo **lócus** de cromossomos **que possuem cargas genéticas semelhantes**, sendo a cor de pele, o caráter normal, transmitida por um gene que **se expressa, mesmo em dose simples**. De acordo com as palavras grifadas, assinale o conceito correto, respectivamente:

- (A) recessivos, alelos, homólogos, dominantes.
- (B) recessivos, dominantes, alelos, homólogos.
- (C) recessivos, alelos, dominantes, homólogos.
- (D) homólogos, alelos, recessivos, dominantes.
- (E) alelos, recessivos, alelos, homólogos.

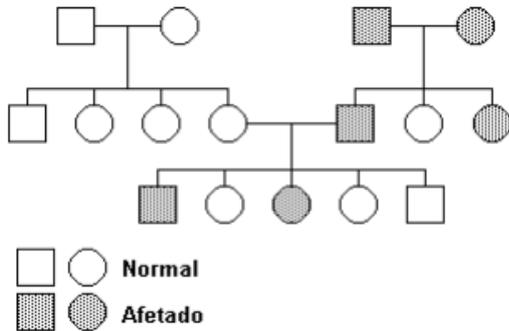
— QUESTÃO 36 —

Dois linhagens puras (homozigóticas) de uma espécie de planta com flores, respectivamente, brancas e vermelhas, serão cruzadas com o objetivo de verificar a relação de dominância entre os alelos que determinam a cor da flor. Para saber se o alelo responsável pela cor branca é dominante ou recessivo devem-se cruzar duas plantas de linhagens puras com flores:

- (A) brancas entre si e, se ocorrerem apenas flores brancas, o alelo é dominante.
- (B) brancas e vermelhas e, se ocorrerem apenas flores vermelhas, o alelo é recessivo.
- (C) brancas e vermelhas e, se ocorrerem apenas flores vermelhas, o alelo é dominante.
- (D) brancas e vermelhas e, se ocorrerem apenas flores brancas, o alelo é dominante.
- (E) vermelhas entre si e, se ocorrerem apenas flores vermelhas, o alelo é recessivo.

— QUESTÃO 37 —

O heredograma mostra a incidência de uma anomalia genética em um grupo familiar.



Após a análise deste heredograma, pode-se afirmar:

- (A) todos os indivíduos normais são homozigotos dominantes ou heterozigotos.
- (B) todos os indivíduos normais são homozigotos dominantes;
- (C) a anomalia é condicionada por um gene recessivo;
- (D) a anomalia ocorre apenas em homozigotos dominantes;
- (E) todos os indivíduos normais são homozigotos recessivos;

— QUESTÃO 38 —

Quando duas populações da espécie vegetal *Zea mays* (milho), uma homozigótica para o alelo dominante (AA) e uma homozigótica para um alelo recessivo (aa), são cruzadas, toda a descendência da primeira geração F1 assemelha-se ao tipo parental dominante (Aa), embora seja heterozigota. Porém, quando a geração F1 se intercruza, a proporção fenotípica mendeliana 3:1 aparecerá na geração F2, pois os genótipos serão:

- (A) $\frac{1}{2}$ AA e $\frac{1}{2}$ aa
- (B) $\frac{1}{3}$ AA e $\frac{1}{4}$ aa
- (C) $\frac{1}{4}$ AA, $\frac{1}{2}$ Aa e $\frac{1}{4}$ aa
- (D) $\frac{1}{4}$ Aa, $\frac{1}{2}$ AA e $\frac{1}{4}$ aa
- (E) É impossível determinar os genótipos utilizando os dados fornecidos.

— RASCUNHO —**— QUESTÃO 39 —**

No cruzamento de dois indivíduos heterozigóticos Aa, espera-se obter

- (A) apenas indivíduos Aa.
- (B) indivíduos AA e aa, na proporção de 1:1, respectivamente.
- (C) indivíduos AA e aa, na proporção de 3:1, respectivamente.
- (D) indivíduos AA e aa, na proporção de 3:1, respectivamente.
- (E) indivíduos AA, Aa e aa, na proporção de 1:2:1, respectivamente.

— QUESTÃO 40 —

Com relação as primeiras ideias sobre hereditariedade, no século XVIII, os pesquisadores dedicaram-se a explicar como um ovo fertilizado podia desenvolver um novo ser. Uma das correntes de explicação admitia que o ovo fertilizado continha um material inicialmente amorfo, mas com potencial para originar um novo ser, que se estruturaria e diferenciaria ao longo do desenvolvimento. Essa ideia ficou conhecida como

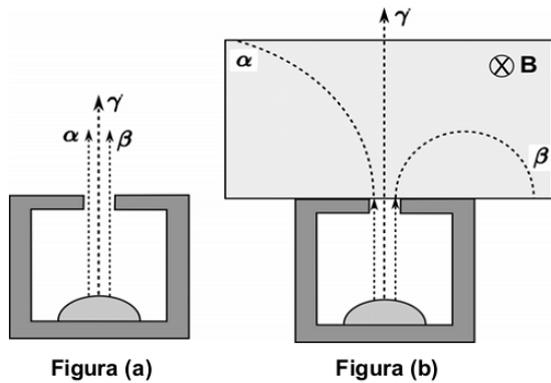
- (A) epigênese.
- (B) teoria da pré-formação.
- (C) teoria cromossômica.
- (D) geração espontânea.
- (E) pangênese.

— RASCUNHO —

FÍSICA

— QUESTÃO 41 —

Uma cavidade em um bloco de chumbo contém uma amostra radioativa do elemento químico bário. A figura (a) ilustra as trajetórias das partículas α , β e γ emitidas após o decaimento radioativo.

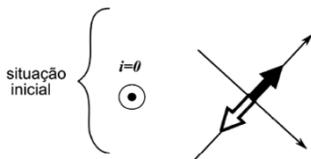


Aplica-se um campo magnético uniforme entrando no plano da folha, conforme ilustrado na figura (b). O comportamento representado pelas trajetórias ocorre porque

- (A) as partículas α e β têm cargas opostas e mesma quantidade de movimento.
- (B) a partícula β tem carga positiva e quantidade de movimento maior que a de α .
- (C) a partícula α tem carga maior e quantidade de movimento menor que a de β .
- (D) a partícula α tem carga positiva e quantidade de movimento maior que a de β .
- (E) a partícula γ tem carga positiva e quantidade de movimento menor que a de β .

— QUESTÃO 42 —

Em uma excursão acadêmica, um aluno levou uma lanterna com uma bússola acoplada. Em várias posições durante o dia, ele observou que a bússola mantinha sempre uma única orientação, perpendicular à direção seguida pelo Sol. À noite, estando a bússola sobre uma mesa e próxima de um fio perpendicular a ela, notou que a bússola mudou sua orientação, no momento em que foi ligado um gerador de corrente contínua. A orientação inicial da agulha da bússola é a mostrada na figura a seguir, onde a seta preenchida indica o sentido do campo magnético da Terra.



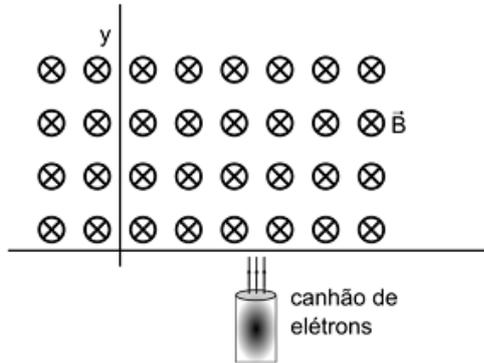
Ao ligar o gerador, a corrente sobre o fio (saindo do plano da ilustração). Assim, a orientação da bússola passará a ser a seguinte:

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 43 —

Um feixe de elétrons, com velocidade v , de carga e massa individuais q e m , respectivamente, é emitido na direção y , conforme a figura abaixo. Perpendicularmente ao feixe de elétrons, entrando no plano da página, está um campo magnético de intensidade B , representado pelos “x” na figura. Inicialmente, o campo magnético está desligado e o feixe segue paralelo ao eixo y .



Quando o campo magnético B é ligado

- (A) o feixe de elétrons descreve uma trajetória circular, cujo raio é dado por $R=(mv)/(Bq)$.
- (B) a trajetória do feixe continua retilínea e é fortemente perturbada pelo campo magnético.
- (C) os elétrons movimentam-se paralelamente ao campo magnético, após descreverem uma trajetória circular de raio $R=(mv)/(Bq)$.
- (D) a trajetória do feixe continua retilínea e os elétrons são perturbados levemente pelo campo magnético.
- (E) n.d.a

— QUESTÃO 44 —

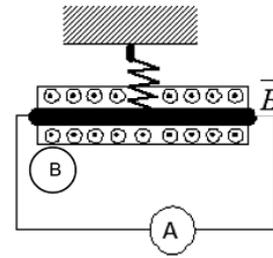
No Large Hadron Collider (LHC), que entrou em operação no mês de agosto de 2008 no laboratório CERN, na Europa, um feixe de prótons de alta energia é confinado ao movimento circular em uma órbita de 26,7 km de comprimento. Neste anel, um próton realiza 11200 voltas por segundo. Qual é a magnitude da velocidade escalar média (em m/s) do próton nesse anel e qual é a grandeza física que confere ao próton o movimento circular?

- (A) $1,8540 \cdot 10^9$ e um campo magnético.
- (B) $2,9904 \cdot 10^8$ e um campo elétrico.
- (C) $2,9904 \cdot 10^8$ e um campo magnético.
- (D) $2,9904 \cdot 10^7$ e um campo magnético.
- (E) $1,8540 \cdot 10^9$ e um campo elétrico.

— QUESTÃO 45 —

Considere um fio condutor suspenso por uma mola de plástico na presença de um campo magnético uniforme que sai da página, como mostrado na figura

abaixo. O módulo do campo magnético é $B = 3 \text{ T}$. O fio tem massa de 180 g e seu comprimento é 20 cm.



Considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, o valor e o sentido da corrente que deve passar pelo fio para remover a tensão da mola é:

- (A) zero.
- (B) 2,5 A da esquerda para a direita.
- (C) 0,5 A da esquerda para a direita.
- (D) 3 A da direita para a esquerda.
- (E) 7 A da direita para a esquerda.

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 46 —

Sobre os fenômenos do magnetismo, analise:

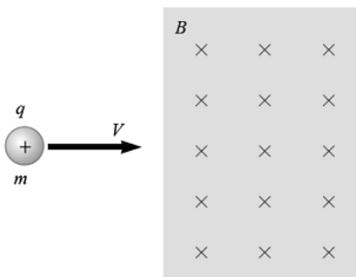
- I. Um ímã, inserido em uma região onde atua um campo magnético, está sujeito a um binário de forças magnéticas de mesma intensidade, que não são capazes de transladá-lo, contudo podem rotacioná-lo.
 II. Os polos geográficos e magnéticos da Terra não se encontram no mesmo local. Quando utilizamos uma bússola, o norte magnético de sua agulha nos indica a região em que se encontra o norte magnético do planeta.
 III. O número de vezes que podemos repartir um ímã em duas partes e dessas partes obtermos novos ímãs se limita ao momento em que da divisão separam-se os polos sul e norte.
 IV. Quando ímãs artificiais são produzidos, a posição de seus polos é determinada pela posição em que se encontra o corpo do ímã, relativamente às linhas do campo magnético ao qual ele é submetido em seu processo de magnetização.

Está correto apenas o contido em

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

— QUESTÃO 47 —

A Figura abaixo representa uma região do espaço onde existe um campo magnético uniforme B orientado perpendicularmente para dentro do plano desta figura. Uma partícula de massa m e carga positiva q penetra nessa região de campo magnético, perpendicularmente às linhas de campo, com velocidade V constante.



Considerando a situação descrita acima, assinale a alternativa incorreta.

- (A) O período do movimento executado pela partícula na região de campo magnético não depende de sua velocidade V .
 (B) A frequência do movimento é inversamente proporcional à massa m da partícula.

- (C) O módulo da força magnética que atua sobre a partícula é determinado pelo produto qVB .
 (D) O raio da trajetória executada pela partícula na região de campo magnético é proporcional à quantidade de movimento da partícula.
 (E) O trabalho realizado pela força magnética sobre a partícula é diferente de zero.

— RASCUNHO —

— QUESTÃO 48 —

Dois fios retilíneos e de tamanho infinito, que conduzem correntes elétricas i_1 e i_2 em sentidos opostos, são dispostos paralelamente um ao outro, como mostra a Figura abaixo. A intensidade de i_1 é a metade da intensidade de i_2 e a distância entre os dois fios ao longo da linha ox é d .



Considere as seguintes proposições sobre os campos magnéticos produzidos pelas correntes i_1 e i_2 nos pontos localizados ao longo da linha ox :

- I. À esquerda do fio 1 não existe ponto no qual o campo magnético resultante seja nulo.
- II. Nos pontos localizados entre o fio 1 e o fio 2, os campos magnéticos produzidos por ambas as correntes tem o mesmo sentido.
- III. O campo magnético resultante é nulo no ponto que fica à distância $3d/4$ à esquerda do fio 2.
- IV. À direita do fio 2 existe um ponto no qual o campo magnético resultante é nulo.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- (C) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- (D) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- (E) Somente a afirmativa IV é verdadeira.

— QUESTÃO 49 —

Na segunda década do século XIX, Hans Christian Oersted demonstrou que um fio percorrido por uma corrente elétrica era capaz de causar uma perturbação na agulha de uma bússola. Mais tarde, André Marie Ampère obteve uma relação matemática para a intensidade do campo magnético produzido por uma corrente elétrica que circula em um fio condutor retilíneo. Ele mostrou que a intensidade do campo magnético depende da intensidade da corrente elétrica e da distância ao fio condutor. Com relação a esse fenômeno, assinale a alternativa correta.

- (A) As linhas do campo magnético estão orientadas paralelamente ao fio condutor.
- (B) Se a intensidade da corrente elétrica for duplicada, a intensidade do campo magnético também será duplicada.
- (C) O sentido das linhas de campo magnético independe do sentido da corrente.
- (D) Se a distância do ponto de observação ao fio condutor for diminuída pela metade, a intensidade do campo magnético será reduzida pela metade.
- (E) No Sistema Internacional de Unidades (S.I.), a intensidade de campo magnético é A/m.

— QUESTÃO 50 —

Uma partícula com carga elétrica q , não nula, e massa M , penetra numa região R onde existe um campo magnético uniforme, onde foi feito o vácuo. A carga penetra na região R numa direção perpendicular ao campo magnético. Nestas condições, e não havendo outras interações com a partícula, considere as seguintes afirmações relacionadas com a partícula em R :

- I. A partícula está constantemente sob a ação de uma força perpendicular à direção do seu movimento.
- II. O movimento da partícula é circular, sendo que sua velocidade aumenta com o tempo.
- III. O movimento da partícula é retilíneo e uniforme.

Qual(ais) desta(s) afirmativa(s) é(são) correta(s)?

- (A) somente I;
- (B) somente II;
- (C) somente III;
- (D) I e II;
- (E) II e III.

— RASCUNHO —

GEOGRAFIA**— QUESTÃO 51 —**

A atmosfera vem a ser a camada gasosa que envolve a terra, acompanhando-a em todos os seus movimentos. Em relação à atmosfera podemos afirmar:

- (A) em face de sua imensa espessura costuma-se dividir a atmosfera em camadas superpostas, entre as quais, as que mais interessam ao estudo do clima são a estratosfera e a ionosfera.
- (B) o gás mais encontrado na atmosfera é o oxigênio, seguido do nitrogênio e outros gases.
- (C) a camada atmosférica mais baixa, em contato direto com a superfície terrestre, é a troposfera, onde a quase totalidade dos fenômenos meteorológicos se origina e evolui.
- (D) é na mesosfera que encontramos o gás ozônio (O_3), responsável pela filtragem da radiação ultravioleta proveniente do sol.
- (E) o ar atmosférico tem elasticidade, ou seja, aumenta e diminui de volume e peso devido às diferenças de pressão, que provocam as diferenças de temperatura.

— QUESTÃO 52 —

O regime térmico apresentado por Brasília, Anápolis e Goiânia contraria a regra geral, segundo a qual as temperaturas são menores nas latitudes mais altas. A propósito, assinale a alternativa correta:

- (A) Goiânia tem as temperaturas médias maiores que as outras cidades devido ao grande número de veículos, que emitem gases causadores do efeito estufa.
- (B) considerando-se a influência da latitude, Anápolis seria mais quente que Brasília.
- (C) as três cidades apresentam temperaturas médias anuais típicas de áreas em que domina o clima tropical úmido.
- (D) as baixas temperaturas de Brasília explicam-se pela influência da sua continentalidade.
- (E) Situadas em latitudes semelhantes, as cidades citadas possuem temperaturas médias diferentes em função da altitude.

— QUESTÃO 53 —

Para entendermos os tipos climáticos e as variações de tempo, é importante o conhecimento a respeito do mecanismo atmosférico. Assinale a opção que contém um dos aspectos da dinâmica atmosférica:

- (A) Em maiores altitudes ocorre uma queda na temperatura, o que explica as baixas temperaturas da estratosfera.
- (B) A região do equador recebe os raios solares com maior intensidade, logo apresenta alta temperatura e alta pressão atmosférica.

- (C) O movimento ascensional do ar é provocado pelas baixas temperaturas, sendo comum nas regiões polares.
- (D) As partes da atmosfera próximas à litosfera possuem temperaturas diferentes daquelas próximas à hidrosfera.
- (E) As zonas de alta pressão proporcionam melhores condições para a formação de nuvens e, portanto, para a presença de chuvas.

— QUESTÃO 54 —

Considere as seguintes características:

- Temperaturas médias superiores a 18 graus C, com diferenças sazonais marcadas pelo regime de chuvas.
- Amplitude térmica anual inferior a 6 graus C.
- Circulação atmosférica controlada por massas equatoriais e tropicais.
- Regimes fluviais dependentes basicamente do comportamento da precipitação.
- Paisagens vegetais dominantes: florestas e cerrado.

Tais feições ocorrem, predominantemente, em regiões:

- (A) intertropicais de baixa latitude e modesta altitude.
- (B) extratropicais de média latitude e elevada altitude.
- (C) temperadas com forte influência dos oceanos.
- (D) litorâneas de qualquer latitude.
- (E) de planícies inundáveis de alta latitude.

— QUESTÃO 55 —

Segundo dados da CETESB (SP), num período de cinco anos, na Grande São Paulo, a emissão de vários poluentes teve um aumento alarmante: o óxido de nitrogênio aumentou 106%, os hidrocarbonetos, 83%, o monóxido de carbono, 34% e o material particulado (poeiras etc), 23,6%. O ozônio, derivado dos hidrocarbonetos, apresentou picos de até 762 microgramas por metro cúbico, mais de cinco vezes o limite aceitável em termos de qualidade do ar. Acerca desses fatos, é correto afirmar que:

- (A) o aumento dos poluentes citados é decorrência direta do crescimento acentuado das atividades industriais na Grande São Paulo, nos últimos anos.
- (B) o aumento das emissões dos poluentes mencionados resultou principalmente do maior número de veículos em circulação nas ruas daquela metrópole e dos congestionamentos daí resultantes.
- (C) a diminuição das temperaturas médias e das chuvas no centro de São Paulo podem ser citadas como prováveis consequências do aumento da poluição, que reduz a radiação solar na superfície.
- (D) em outras grandes metrópoles do mundo tem-se procurado diminuir a poluição urbana,

melhorando o transporte coletivo, mas essa não é uma solução adequada para São Paulo.

- (E) segundo todas as evidências, as grandes obras viárias empreendidas pela Prefeitura de São Paulo contribuirão para diminuir significativamente estes problemas.

— **QUESTÃO 56** —

O relevo é o resultado da atuação de forças de origem interna e externa, as quais determinam as reentrâncias e as saliências da crosta terrestre. Sobre o tema é correto afirmar:

- (A) Antes da atuação antrópica, nos últimos 10 mil anos, o relevo era estático, isto é, não sofria grandes transformações.
 (B) Os processos de erosão e deposição de materiais estão na dependência do movimento das placas tectônicas.
 (C) Feições do macrorrelevo terrestre, como o constituído pelas grandes cordilheiras, têm suas formas explicadas pela ação da gravidade.
 (D) As planícies podem ser consideradas como áreas típicas de erosão.
 (E) Os distintos tipos de intemperismo são fatores de natureza externa que contribuem para a modelagem do relevo terrestre.

— **QUESTÃO 57** —

Sobre a classificação do relevo brasileiro proposta por Jurandir Ross, assinale a afirmativa INCORRETA:

- (A) De acordo com Ross, o território do estado de Goiás apresenta planaltos, planícies e montanhas.
 (B) Conforme essa classificação, as depressões são superfícies do relevo que ficam situadas altimetricamente acima das planícies.
 (C) Considera planícies, planaltos e depressões como formas de relevo que se destacam regionalmente.
 (D) Diferencia-se das demais classificações de relevo por acrescentar as depressões, onde predominam processos erosivos.
 (E) Dentre as classificações de relevo que abrangem todo o território brasileiro, a de Ross foi a terceira a ser apresentada.

— **QUESTÃO 58** —

Considerando a dinâmica do Planalto Central brasileiro, constata-se que a transformação deste compartimento do relevo ocorre por causa

- (A) da sedimentação de materiais em detrimento dos processos de degradação oriundos de atividade fluvial.
 (B) do soerguimento da crosta terrestre produzido pelo tectonismo.
 (C) do rebaixamento do relevo em virtude de movimento das placas tectônicas.

- (D) dos processos erosivos mais intensos do que os de deposição de materiais provocados pelo intemperismo.
 (E) dos falhamentos formados em decorrência de um sistema de fraturas na crosta terrestre.

— **QUESTÃO 59** —

"O céu estará claro em toda a Região. Haverá condições de geadas no sul do MS. As temperaturas estarão em ligeiro declínio."

Esta é uma previsão do tempo para um dia na Região Centro-Oeste. Assim, sobre o tempo e o clima, é correto afirmar que:

- (A) a claridade do céu e as geadas são fatores do clima.
 (B) o tempo é a sucessão habitual das condições atmosféricas num determinado local da superfície terrestre.
 (C) a amplitude térmica diária no inverno goianiense é maior do que no Rio de Janeiro, em função da nossa continentalidade.
 (D) o clima é o estado momentâneo da atmosfera num dado local.
 (E) a altitude e a maritimidade são elementos do tempo.

— **QUESTÃO 60** —

Observe os termos abaixo, a respeito dos atributos e fatores do clima:

- | | |
|-----------------------|------------------|
| I- temperatura; | II- altitude |
| I- pressão; | II- altitude |
| I- amplitude térmica; | II- maritimidade |
| I- temperatura; | II- latitude |

Assinale:

- (A) se quando I cresce, II decresce.
 (B) se quando I decresce, II cresce.
 (C) se quando I cresce, II cresce.
 (D) se as opções a e b forem corretas.
 (E) se as opções a e c forem corretas.

— **RASCUNHO** —

HISTÓRIA

— QUESTÃO 61 —

(UFTM 2006) (...) *Nada se mudaria. O regime sim, era possível, mas também se muda de roupa sem trocar de pele. (...) No sábado, ou quando muito na segunda-feira, tudo voltaria ao que era na véspera, menos a Constituição.* (Machado de Assis, *Esaú e Jacó*)

Esse comentário do Conselheiro Aires, personagem de Machado de Assis, revela que a implantação da República no Brasil

- (A) não acarretou transformações sociais significativas, apesar da nova Constituição.
- (B) assegurou a modernização da estrutura socioeconômica, mas não da política.
- (C) dependeu da ação dos militares, que impuseram uma Constituição positivista.
- (D) alterou o regime político, com a implantação de uma duradoura ditadura militar.
- (E) levou as camadas baixas à hegemonia no poder, devido às mudanças constitucionais.

— QUESTÃO 62 —

(UFG 2009) A utilização de trabalho forçado é um fenômeno verificado na Roma Antiga e no Brasil atual. Ao comparar-se esses dois contextos, observa-se como elemento comum a ocorrência

- (A) do estatuto jurídico dos indivíduos cativos, que é sustentado pelo Estado.
- (B) da concepção de inferioridade racial atribuída a um grupo, que redundava na perda de sua liberdade.
- (C) do período de permanência no cativeiro, que é vitalício e hereditário.
- (D) do endividamento pessoal, que serve à manutenção do trabalho compulsório.
- (E) do apadrinhamento, que serve de mecanismo de atenuação das condições de trabalho.

— QUESTÃO 63 —

(UFG 2009) Comparada com a Constituição outorgada de 1824, a Constituição republicana de 1891 promoveu mudanças nas regras do processo eleitoral, o que expressou uma nova experiência sociopolítica brasileira. Uma dessas mudanças é identificada na

- (A) instituição do voto feminino.
- (B) exclusão do voto dos oficiais militares.
- (C) extinção do voto censitário.
- (D) manutenção do voto estadual indireto.
- (E) adoção do voto obrigatório.

— QUESTÃO 64 —

(UFG 2007) A Primeira Guerra Mundial foi denominada por seus contemporâneos como “Grande Guerra”. Essa denominação aponta para uma diferença substantiva desse conflito. Comparada às guerras do século XIX, na Primeira Guerra,

- (A) a duração do conflito foi maior, pois a guerra de trincheiras impedia os avanços militares.
- (B) a infantaria destacou-se como opção estratégica no combate ao inimigo.
- (C) os acordos diplomáticos foram responsáveis pelo fortalecimento do equilíbrio europeu.
- (D) as ações bélicas tiveram alcance mundial porque se desenvolveram em todos os continentes.
- (E) as inovações tecnológicas, utilizadas em larga escala, ampliaram o potencial beligerante.

— QUESTÃO 65 —

(UNESP 2005) *A Exposição Internacional de Eletricidade foi aberta ao público no Palácio da Indústria em Paris, em agosto de 1881 [...]. A maior parte dos aparelhos expostos resultaram de descobertas moderníssimas [...]. O bonde que transporta os visitantes; as máquinas eletromagnéticas e o dínamo-elétrico em funcionamento; os focos luminosos brilhando; os telefones que nos permitem ouvir à distância representações de ópera – tudo isto é tão novo que nem sequer seu nome era conhecido cinco anos atrás.* (Revista *A Natureza*, 1881.)

As inovações mencionadas

- (A) resultaram dos investimentos em tecnologia e da criação dos cursos técnicos nas universidades européias e norte-americanas.
- (B) foram consequências da Segunda Revolução Industrial, que explorou novas fontes de energia e desenvolveu novos processos produtivos.
- (C) ficaram restritas às camadas privilegiadas da sociedade, sem alterar o cotidiano da maioria dos habitantes da Europa.
- (D) possibilitaram a autossuficiência dos países capitalistas adiantados e trouxeram dificuldades para os exportadores de produtos primários.
- (E) determinaram a expansão dos regimes democráticos e iniciaram a difusão dos conhecimentos científicos em diferentes sociedades.

— QUESTÃO 66 —

(UFU 1998) A Revolta da Vacina foi um “exemplo quase único na história do país de movimento popular de êxito baseado na defesa do direito dos cidadãos de não serem arbitrariamente tratados pelo governo”.

CARVALHO, J. Murilo de. *Os bestializados. O Rio de Janeiro e a República que não foi*. São Paulo, Cia Das Letras, 1987, p.138-9.

Sobre este movimento, assinale a afirmativa INCORRETA.

- (A) Operários, comerciantes, estudantes, pivetes e as chamadas "classes perigosas" participaram da revolta, saqueando, incendiando bondes e depredando prédios públicos.
- (B) O desemprego, provocado pela política antiindustrial do governo, foi uma das razões que explicavam a Revolta da Vacina, pois aumentava a miséria da população e agravava o clima de tensão social.
- (C) Outro fator importante para a eclosão do movimento foi a modernização da cidade do Rio de Janeiro, no governo do prefeito Pereira Passos, que provocou a demolição de cortiços, desabrigoando milhares de pessoas pobres.
- (D) A revolta contra a vacina obrigatória foi um movimento de ex-escravos dos morros do Rio de Janeiro, assumindo um caráter de luta racial.
- (E) A resistência à obrigatoriedade da vacina contra varíola foi o pretexto utilizado pelos manifestantes para protestar contra a falta de democracia, a arbitrariedade e violência do governo, o aumento brutal dos preços e os baixos salários.

— QUESTÃO 67 —

(UFU 2007) Considere as alternativas a seguir e marque a INCORRETA:

- (A) A Grande Guerra (1914-1918) foi, até então, o maior conflito mundial, envolvendo quase todas as nações da Europa. Porém, antes da guerra, essas nações eram aliadas e não havia rivalidades políticas e econômicas entre as grandes potências, o que contribuiu para que o período fosse entendido por muitos, mesmo entre os críticos mais ativos, como auge da sociedade liberal.
- (B) Vários movimentos artísticos contestaram a crença inabalável nos avanços da ciência ou criticavam ironicamente as supostas conquistas da civilização ocidental. Tais movimentos – ou vanguardas – foram marcados pela grave consideração acerca das questões de seu tempo e, mesmo sendo plurais, as vanguardas tematizaram o mundo a que pertenciam.
- (C) Movimentos como o dadaísmo, o futurismo, o surrealismo, o expressionismo, entre outras vanguardas existentes em várias partes do mundo no início do século XX, inclusive no Brasil, lideraram protestos contra a sociedade liberal e o ritmo mecanizado da vida moderna no âmbito das artes, com amplas repercussões.
- (D) Vanguardas artísticas contemporâneas existiram pelo menos desde a passagem do século XIX para o XX, sobretudo na Europa, e também na América e Brasil. Sob o impacto da “era dos cataclismos” que marcou as décadas iniciais do século XX, movimentos genericamente chamados “modernos” ampliaram sua crítica e inovação, rompendo com estéticas e valores tradicionais.

- (E) O término da I Guerra foi selado com o Tratado de Versalhes (1919), que satisfaz a França, principalmente com a devolução dos territórios da Alsácia-Lorena pela Alemanha, onde o Tratado gerou indignação e abriu caminho para a ascensão do nazismo.

— QUESTÃO 68 —

(UFG 2010) Leia o documento a seguir.

1º) O candidato Getúlio Vargas não sairá do seu Estado para fazer propaganda, nem para ler sua plataforma; 2º) se for vencido, na eleição, conformar-se-á com o resultado das urnas, dando por terminado o dissídio e passando a apoiar o governo constituído; 3º) o presidente da República e o candidato Júlio Prestes comprometem-se: a) a não apoiar elementos divergentes da situação do Rio Grande [...]; b) a reconhecer na apuração das eleições de representantes ao Congresso Federal os candidatos diplomados; c) passada a eleição, as relações entre o governo da República e o do Rio Grande do Sul serão restabelecidas nos mesmos termos anteriores à divergência sobre a sucessão presidencial [...]; e) se for eleito o presidente do Rio

Grande do Sul, o atual presidente da República não combaterá o seu reconhecimento e o Dr. Getúlio Vargas assumirá para com São Paulo compromisso idêntico ao proposto aos Srs. Washington Luís e Júlio Prestes, em relação ao Rio Grande.

FONTOURA, J. N. *Memórias*. Apud FAUSTO, Boris. A revolução de 1930. In: MOTA, Carlos Guilherme (Org.) *Brasil em perspectiva*. Rio de Janeiro: Difel, 1977. p. 236. [Adaptado].

Produzido em 1929, esse documento refere-se ao processo político-eleitoral na Primeira República. De acordo com sua leitura, verifica-se

- (A) a aliança entre os estados mais representativos da federação, estabelecida por meio da política conhecida como “café com leite”.
- (B) a complexidade da distribuição de forças políticas, observada na relevância dos estados de menor representatividade nos pleitos.
- (C) o desacordo da Aliança Liberal em relação às orientações para o processo eleitoral acordadas entre os estados.
- (D) a importância do voto popular nas eleições em função das diferentes dimensões dos colégios eleitorais nos estados.
- (E) o respeito aos princípios republicanos, traduzidos na posição de árbitro assumida pelo então presidente Washington Luís.

— QUESTÃO 69 —

(UFU 2002) Na queda do regime czarista e deflagração da Revolução Russa em 1917, houve a participação de líderes, grupos e organizações de oposição com divergências na estratégia de encaminhamento do movimento. A esse respeito, assinale a alternativa correta.

- (A) Para os mencheviques, sob a liderança de Stálin, era fundamental a saída da Rússia da 1ª Guerra Mundial, a fim de recuperar a economia, e a organização de um partido de revolucionários profissionais e disciplinados que liderasse os trabalhadores na deflagração imediata da revolução.
- (B) Para os bolcheviques, liderados por Lênin, a burguesia deveria ser a condutora inicial da revolução de outubro de 1917, desenvolvendo o capitalismo e criando condições para a posterior implantação do socialismo.
- (C) Os soviets, conselhos formados por operários, camponeses e soldados, tiveram atuação decisiva na gestão da revolução, mas perderam força, em seguida, com a centralização das decisões assumida pelo Partido Comunista.
- (D) Trótsky, comandante do Exército Vermelho, defendia uma revolução limitada à Rússia, com a construção de um Estado revolucionário forte, para em seguida buscar a internacionalização do socialismo.
- (E) As teses do materialismo histórico marxista não influenciaram mencheviques e muito menos os bolcheviques no desenvolvimento de suas estratégias de poder.

— QUESTÃO 70 —

(ENEM 2007)



Antonio Rocco. Os imigrantes, 1910, Pinacoteca do Estado de São Paulo.

Um dia, os imigrantes aglomerados na amurada da proa chegavam à fedentina quente de um porto, num silêncio de mato e de febre amarela. Santos. — É aqui! Buenos Aires é aqui! — Tinham trocado o rótulo das bagagens, desciam em fila. Faziam suas necessidades nos trens dos animais onde iam. Jogavam-nos num pavilhão comum em São Paulo. — Buenos Aires é aqui! — Amontoados com trouxas,

sanfonas e baús, num carro de bois, que pretos guiavam através do mato por estradas esburacadas, chegavam uma tarde nas senzalas donde acabava de sair o braço escravo. Formavam militarmente nas madrugadas do terreiro homens e mulheres, ante feitores de espingarda ao ombro.

Oswald de Andrade. Marco Zero II – Chão. Rio de Janeiro: Globo, 1991.

Levando-se em consideração o texto de Oswald de Andrade e a pintura de Antonio Rocco reproduzida acima, relativos à imigração europeia para o Brasil, é correto afirmar que:

- (A) a visão da imigração presente na pintura é trágica e, no texto, otimista.
- (B) a pintura confirma a visão do texto quanto à imigração de argentinos para o Brasil.
- (C) os dois autores retratam dificuldades dos imigrantes na chegada ao Brasil.
- (D) Antonio Rocco retrata de forma otimista a imigração, destacando o pioneirismo do imigrante.
- (E) Oswald de Andrade mostra que a condição de vida do imigrante era melhor que a dos escravos.

— RASCUNHO —

QUÍMICA

— QUESTÃO 71 —

O octano é um dos principais constituintes da gasolina, que é uma mistura de hidrocarbonetos. A fórmula molecular do octano é:

- (A) C_8H_8
 (B) C_8H_6
 (C) C_8H_4
 (D) C_2H_{24}
 (E) C_8H_{38}

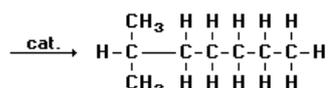
— QUESTÃO 72 —

A união dos radicais metil e n-propil dá origem ao

- (A) butano
 (B) metil propano
 (C) pentano
 (D) dimetil propano
 (E) metil butano

— QUESTÃO 73 —

Nos motores a explosão, hidrocarbonetos de cadeia ramificada resistem melhor à compressão do que os de cadeia normal. Com esta finalidade, compostos de cadeia reta são submetidos a reações de "reforma catalítica" como a exemplificada a seguir:



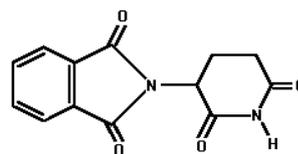
Os nomes do reagente e do produto são, respectivamente,

- (A) i-octano e dimetil hexano.
 (B) octano e 6-metil heptano.
 (C) octano normal e 2,2-dimetil heptano.
 (D) n-octano e 2-metil heptano.
 (E) n-octano e i-hexano.

— QUESTÃO 74 —

A talidomida, substância causadora de deformações fetais, tem sido empregada no tratamento da hanseníase. Estuda-se sua possível utilização para combater as causas de um tipo de cegueira.

Com relação à molécula da talidomida, a afirmativa FALSA é

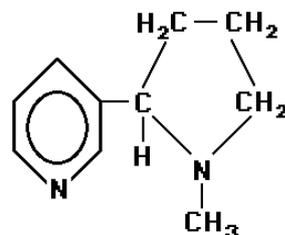


TALIDOMIDA

- (A) ela apresenta doze átomos de hidrogênio.
 (B) ela apresenta grupos carbonila.
 (C) ela apresenta um anel aromático.
 (D) ela apresenta um átomo de carbono assimétrico.
 (E) ela é tricíclica.

— QUESTÃO 75 —

De acordo com recente pesquisa realizada pelo Instituto Nacional do Câncer, os cigarros brasileiros apresentam níveis de Nicotina 100% a 200% superiores ao limite que os padrões internacionais estabelecem como o patamar, a partir do qual se cria a dependência. A sua fórmula estrutural é



Daí, podemos afirmar que a nicotina:

- (A) apresenta a seguinte fórmula: $C_9H_4N_2$
 (B) três ligações "pi"
 (C) dois carbonos terciários
 (D) possui uma cadeia carbônica homocíclica
 (E) n.d.a.

— QUESTÃO 76 —

Quantos átomos de carbonos primários há na cadeia do composto 2,3 - dimetil butano?

- (A) 1
 (B) 2
 (C) 3
 (D) 4
 (E) 5

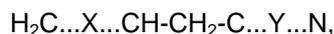
— QUESTÃO 77 —

Quantos átomos de hidrogênio há na molécula do ciclobuteno?

- (A) 4
 (B) 5
 (C) 6
 (D) 7
 (E) 8

— QUESTÃO 78 —

Na fórmula

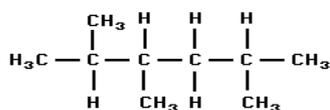


X e Y representam, respectivamente, ligações

- (A) simples e dupla.
- (B) dupla e dupla.
- (C) tripla e simples.
- (D) tripla e tripla.
- (E) dupla e tripla.

— QUESTÃO 79 —

Observe a fórmula

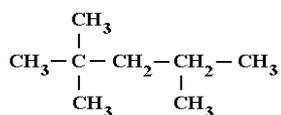


As quantidades totais de átomos de carbono primário, secundário e terciário são, respectivamente:

- (A) 5, 2 e 2.
- (B) 3, 2 e 2.
- (C) 3, 3 e 2.
- (D) 2, 3 e 4.
- (E) 5, 1 e 3.

— QUESTÃO 80 —

A qualidade de uma gasolina pode ser expressa pelo seu índice de octanagem. Uma gasolina de octanagem 80 significa que ela se comporta, no motor, como uma mistura contendo 80% de isooctano e 20% de heptano. Observe a estrutura do isooctano:



De acordo com a nomenclatura IUPAC, esse hidrocarboneto é o:

- (A) iso - propil - pentano.
- (B) n - propil - pentano.
- (C) 2,4,4 - trimetil - pentano.
- (D) 2,2,4 - trimetil - pentano.
- (E) trimetil - isopentano.

— RASCUNHO —

ESPAÑHOL

Lea el texto abajo para contestar las proposiciones de 81 a 83.

TEXTO I



BUSQUEST, Esteban (org.). **Mafalda** (Quino). Buenos Aires: Ediciones de la flor. 2003.

— QUESTÃO 81 —

En la viñeta, Mafalda utiliza la palabra Zoociedad como una protesta contra:

- (A) la noticia vehiculada en la tele.
- (B) la agresión de los animales a los ciudadanos.
- (C) la reacción tan agresiva de su papá.
- (D) la crueldad de la sociedad con los animales.
- (E) la indiferencia de su padre respecto a la sociedad.

— QUESTÃO 82 —

Considerándose la tira de Quino, es correcto afirmar que su

- (A) mensaje se adecua a la sociedad del siglo XXI.
- (B) tema es temporal y directamente relacionado a un grupo social.

- (C) enfoque está basado en teorías psicológicas.
- (D) lenguaje presenta errores de grafía.
- (E) contexto revela problemas de escolarización.

— QUESTÃO 83 —

Es correcto afirmar que la tira tenga por objetivo:

- (A) Hacer una broma tocante a la política contemporánea.
- (B) Censurar los medios de comunicación de Argentina.
- (C) Reprochar grupos étnicos que viven en la ciudad.
- (D) Reflexionar acerca de las relaciones entre los hombres.
- (E) Ironizar la ignorancia de la gente.

Lea el texto abajo para contestar las proposiciones 84 e 85.

TEXTO II

Cambio climático conducirá a millones de emigrantes hasta el 2050

Domingo 13 de mayo de 2007

- 01 LONDRES - Al menos 1,000 millones de personas van a emigrar de aquí al 2050, como consecuencia del
 02 calentamiento climático que agravará los conflictos y las catástrofes naturales actuales, además de crear
 03 nuevas, advierte una organización humanitaria británica.
 04 En su informe "Marea humana: la verdadera crisis migratoria", la organización Christian Aid lanza una
 05 "advertencia sin embages sobre el ritmo acelerado de los desplazamientos de población en el siglo XXI".
 06 La cantidad de personas que dejaron sus hogares a causa de los conflictos, de las catástrofes naturales
 07 y de los grandes proyectos de desarrollo (minas o represas) ya es sorprendentemente elevada", unas
 08 163 millones, según sus propias estimaciones, dice la organización no gubernamental.
 09 Además "en el futuro, los cambios climáticos la harán subir todavía más", informa la ONG, que pide una
 10 "acción urgente" de la comunidad internacional para tomar "fuertes medidas de prevención".

- 11 Estima que “al ritmo actual, otras 1,000 millones de personas se verán forzadas a dejar sus hogares de
 12 aquí a 2050” y precisa que el cambio climático tendrá como consecuencia una intensificación de los
 13 factores actuales de migración forzada y acelerará la “crisis migratoria emergente”. Estimamos que la
 14 migración forzada es ahora la amenaza mayor para las poblaciones pobres en los países en vías de
 15 desarrollo”, indicó en un comunicado John Davison, uno de los autores del informe.

Disponível em: <<http://www.emol.com/noticias/internacional/detalle/detallenoticias.asp?idnoticia=255762>>. Acesso em: 16 mai. 07.

— QUESTÃO 85 —

Es correcto afirmar que la organización Christian Aid

- (A) indica con cautela la actual crisis migratoria.
- (B) previene conflictos y catástrofes naturales.
- (C) revela índices de eclosión demográfica.
- (D) alerta sin rodeos el fenómeno de la emigración.
- (E) admite el riesgo de embargos de la comunidad internacional.

— QUESTÃO 84 —

En el fragmento “Además ‘en el futuro, los cambios climáticos la harán subir todavía más’, [...]” (línea 09), la partícula en destaque puede ser sustituida manteniendo el mismo sentido por:

- (A) *de cualquier manera*
- (B) *aún que más*
- (C) *con todo eso*
- (D) *mucho más*
- (E) *sin más que*

Lea el texto abajo para contestar las proposiciones de 86 a 89.

TEXTO III

Lunes, 28 de abril de 2008.

Relator ONU culpa a los biocombustibles de la crisis alimentaria

La transformación de alimentos en biocombustibles y la especulación financiera son las principales causas de la subida de los precios de los alimentos, denunció este lunes el relator de Naciones Unidas para el Derecho a la Alimentación, Jean Ziegler, que calificó la crisis de “auténtica tragedia”, reseñó Efe.

El relator, que ofreció una rueda de prensa en Ginebra para hacer balance de su mandato a punto de finalizar, aseguró que los biocombustibles son “un crimen contra gran parte de la humanidad, algo intolerable” pues la transformación masiva de alimentos en agrocarburos ha provocado la escalada de los precios de productos básicos para la supervivencia de millones de personas.

Según datos de la FAO (Fondo de la ONU para la agricultura y la alimentación) citados por Ziegler, en el último año el precio de los cereales, especialmente el trigo, ha aumentado 130 por ciento; el arroz 74 por ciento, el de la soya 87 por ciento y el del maíz un 53 por ciento. Por ello, abogó por una moratoria inmediata durante al menos 5 años en la producción de biocarburos.

Disponível em: <www.elpais.com>. Acesso em: 30 abr. 2008.

— QUESTÃO 86 —

Según el texto, es correcto afirmar:

- (A) El aumento de los precios de los biocombustibles se debe a una especulación financiera.
- (B) La crisis financiera es el resultado del cambio de alimentos en biocombustibles.
- (C) La producción de agrocarburos encarece los precios de los alimentos.
- (D) La crisis del sector alimentario conducirá a una moratoria de al menos cinco años.
- (E) La población más pobre tiene dificultades en supervivir a la dicha crisis.

— QUESTÃO 87 —

Es correcto decir que el relator de la ONU

- (A) aboga los biocombustibles y la especulación financiera.
- (B) está en contra de cualquier especulación de la prensa suiza.
- (C) llama la atención para la tragedia de los alimentos transgénicos.
- (D) asegura el combate a la escalada de precios de los combustibles.
- (E) demuestra preocupación con la supervivencia de gran parte de la humanidad.

— QUESTÃO 88 —

En la frase “**Por ello**, abogó por una moratoria inmediata durante al menos 5 años en la producción de biocarburos” (último párrafo), la expresión **por ello** destacada introduce:

- (A) consecuencia
- (B) finalidad
- (C) comparación
- (D) causa
- (E) conclusión

— QUESTÃO 89 —

De acuerdo con el texto, marque con **V** las proposiciones verdaderas y con **F** las falsas:

- () La salud de un sin número de personas es afectada por los biocombustibles.
- () La compra de alimentos por gran parte de la población se puede volver difícil a causa de la transformación de tales productos.
- () La humanidad está intolerante delante de las diversas modalidades de producción de biocarburos.
- () La manutención de Ziegler en la FAO consolida el control de los biocarburos.

La secuencia correcta es:

- (A) V F V V
- (B) V V F V
- (C) F V V F
- (D) F V F F
- (E) F F F V

Lea el texto abajo para contestar la proposición 90.

TEXTO IV**LA QUINOA**

El tesoro olvidado de los incas

- 01 Porque no brillaban como el oro y las piedras preciosas de las ricas tierras del Nuevo Mundo, los
 02 conquistadores miraban con desdén las semillas coloridas de unas plantas veneradas por los habitantes
 03 autóctonos del altiplano andino. “Comida de indios” decían despectivamente, y lo siguen diciendo hasta hoy
 04 muchos latinoamericanos de las clases altas, ignorando que se trata de uno de los tesoros más valiosos
 05 heredados de las culturas precolombinas.
 06 Vestigios arqueológicos demuestran que estos “supercereales” formaban parte de la alimentación diaria de
 07 las culturas de incas, aztecas y mayas con anterioridad a la colonización española, junto con el maíz, los
 08 frijoles o las patatas, pero mientras estos últimos se extendieron al mundo entero en los quinientos años
 09 siguientes, las “semillas sagradas” cayeron en el olvido.
 10 Vinculados estrechamente al rito y a la leyenda, la quinoa y el amaranto-junto con otras decenas de
 11 variedades de plantas alimenticias cultivadas con esmero por aquellas civilizaciones-fueron relegados a las
 12 comunidades rurales, sustituyéndose por otros cultivos consumidos por los conquistadores extranjeros,
 13 mientras los agricultores eran forzados a trabajar en las minas buscando oro y plata. Según los
 14 investigadores que comenzaron a estudiarlos en las últimas décadas, su valor nutritivo- sólo comparable con
 15 la leche materna- los convierte en los alimentos más balanceados, muy superiores a los comestibles de
 16 origen animal, como la carne, la leche, los huevos o el pescado.
 17 Ambas plantas muestran un alto contenido de proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas, que las hacen
 18 especialmente útiles para la alimentación de personas que realizan grandes esfuerzos físicos, de atletas, de
 19 niños y mujeres embarazadas. La calidad de sus proteínas las hacen únicas, al integrar una decena de
 20 aminoácidos esenciales que el organismo humano no es capaz de sintetizar de por sí. Entre los mismos se
 21 destacan la lisina, que juega un papel importante en el desarrollo del cerebro y en el crecimiento y se asocia
 22 a la inteligencia y a la memoria, así como la metionina, de extraordinaria importancia para el metabolismo de
 23 la insulina.

Disponível em: <www.holistica2000.com.ar>. Acesso em: 03 jul. 2008. (Texto adaptado).

— QUESTÃO 90 —

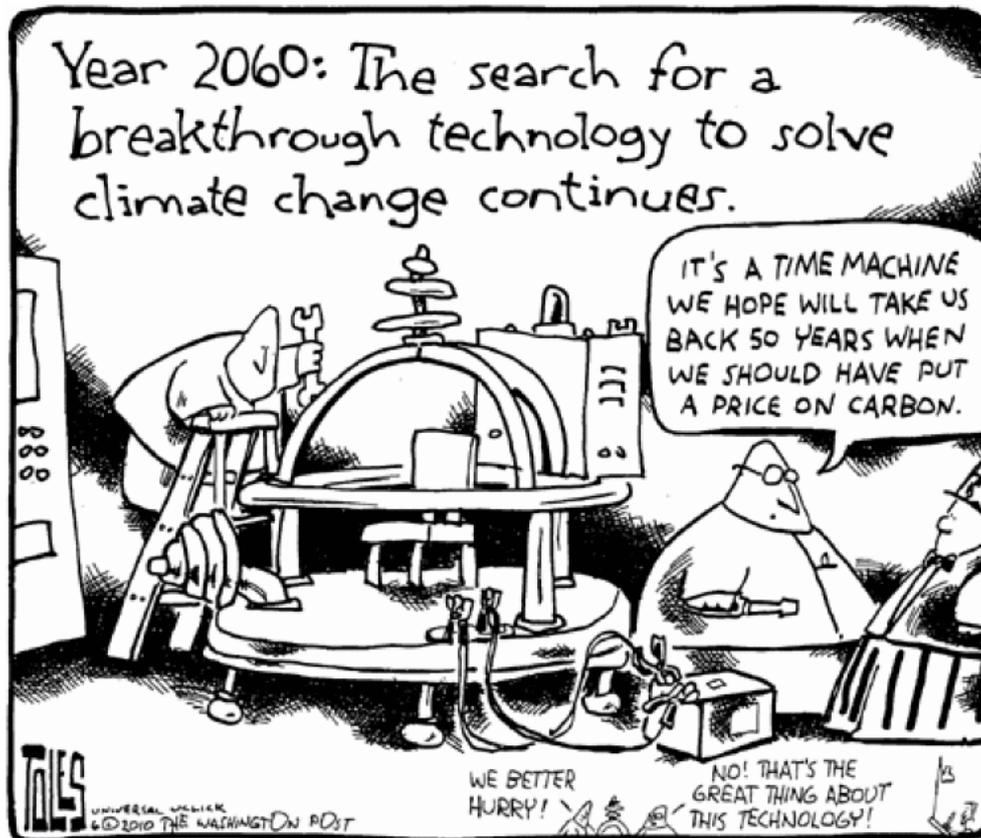
En el fragmento “*Vinculados estrechamente al rito y a la leyenda, la quinoa y al amaranto-junto con otras decenas de variedades de plantas alimenticias cultivadas con esmero por aquellas civilizaciones...*”

(líneas 10 y 11), la expresión en destaque puede ser sustituida manteniendo el mismo sentido por:

- (A) con fascinación
- (B) con trabajo
- (C) con esfuerzo
- (D) con cuidado
- (E) con ligereza

INGLÊS

As questões de 81 a 83 referem-se à charge a seguir:



6-18-10
 GOCOMICS.

GET A LAUGH!

<http://www.gocomics.com/tomtoles>

— QUESTÃO 81 —

A palavra *breakthrough*, na charge, tem o mesmo sentido de

- (A) *inept*.
- (B) *customary*.
- (C) *ordinary*.
- (D) *conventional*.
- (E) *innovative*.

— QUESTÃO 82 —

A mensagem transmitida pela charge **NÃO** denota

- (A) evolução
- (B) lentidão.
- (C) arrependimento.
- (D) crítica.
- (E) ironia.

— QUESTÃO 83 —

Assinale a opção que mais se aproxima da ideia central do texto.

- (A) Mais vale prevenir que remediar
- (B) A ociosidade é a mãe de todos os vícios.
- (C) Quem tudo quer, nada tem.
- (D) Uma andorinha só não faz verão.
- (E) O trabalho dignifica o homem.

As questões de 84 a 86 referem-se ao seguinte texto

Thursday, Feb. 10, 2011

2045: The Year Man Becomes Immortal

By Lev Grossman

- 1 (...), Kurzweil believes that we're approaching a moment when computers will become intelligent, and not just intelligent but more intelligent than humans. When that happens, humanity – our bodies, our minds, our civilization – will be completely and irreversibly transformed. He believes that this moment is not only inevitable but imminent. According to his calculations, the end of human civilization as we know it is about 35 years away.
- 5 Computers are getting faster. Everybody knows that. Also, computers are getting faster *faster* – that is, the rate at which they're getting faster is increasing.
True? True.
- 10 So if computers are getting so much faster, so incredibly fast, there might conceivably come a moment when they are capable of something comparable to human intelligence. Artificial intelligence. All that horsepower could be put in the service of emulating whatever it is our brains are doing when they create consciousness – not just doing arithmetic very quickly or composing piano music but also driving cars, writing books, making ethical decisions, appreciating fancy paintings, making witty observations at cocktail parties.
- 15 If you can swallow that idea, and Kurzweil and a lot of other very smart people can, then all bets are off. From that point on, there's no reason to think computers would stop getting more powerful. They would keep on developing until they were far more intelligent than we are. Their rate of development would also continue to increase, because they would take over their own development from their slower-thinking human creators. Imagine a computer scientist that was itself a super-intelligent computer. It would work incredibly quickly. It could draw on huge amounts of data effortlessly. It wouldn't even take breaks to play Farmville.
(...)

<http://www.time.com/printout/0,8816,2048138,00.html>. Acesso em 07/04/2011. Adaptado.

— QUESTÃO 84 —

De acordo com o texto,

- (A) Kurzweil acredita que o fim da civilização humana poderá acontecer em 35 anos.
- (B) computadores, cada vez mais rápidos, igualar-se-ão ao cérebro humano.
- (C) Kurzweil está convencido de que os novos computadores poderão conduzir nossa mente e nosso corpo.
- (D) é possível que, num futuro próximo, supercomputadores se desenvolvam independentemente de seus criadores humanos.
- (E) a Ciência da Computação ocupa-se, atualmente, do desenvolvimento de superinteligências.

— QUESTÃO 85 —*From that point on* (linha 13), refere-se a

- (A) Kurzweil and a lot of other very smart people can.
- (B) if you can swallow that idea.
- (C) all bets are off.
- (D) whatever it is our brains are doing.
- (E) they would keep on developing.

— QUESTÃO 86 —

Na sentença *They would keep on developing until they were far more intelligent than we are* (linhas 14 e 15), o vocábulo grifado poderia ser substituído por:

- (A) many.
- (B) incredible.
- (C) much.
- (D) away.
- (E) distant.

As perguntas de 87 a 90 referem-se ao seguinte texto publicitário:



Cabbages, carrots and GE Capital.
ARAMARK seeks sustainability in both
ingredients and finance partners.

- 1 Every working day, ARAMARK GmbH, (I) by Peter Amon, prepares nutritious meals from fresh, sustainable ingredients. GE Capital provides environmentally friendly vehicles to
- 3 cater for the company's long-term transport needs. With its (II) international fleet platform, GE Capital provides an enticing menu of leasing options.

 GE imagination at work

gecapital.com

Time, May 24, 2010. Adaptado.

— QUESTÃO 87 —

As lacunas I e II devem ser preenchidas, respectivamente, por

- (A) leader – leading.
- (B) led – leader.
- (C) leading – led.
- (D) leader – led.
- (E) led – leading.

— QUESTÃO 88 —

Assinale a opção que indica a relação das palavras **cabbage** e **carrots** com o restante do anúncio.

- (A) Apenas veículos movidos a biocombustível são admitidos na frota da GE Capital.
- (B) A GE Capital oferece a seus clientes um cardápio nutritivo e balanceado.
- (C) Dentre os serviços e produtos oferecidos pelo anunciante constam refeições preparadas com legumes produzidos organicamente.
- (D) A GE Capital só estabelece parceria com empresas que priorizam o desenvolvimento sustentável.
- (E) Serviços e produtos oferecidos pelo GE Capital são sustentáveis e ecologicamente corretos.

— QUESTÃO 89 —

A opção que traduz **the company's long-term transport needs** (linha 3) é

- (A) há tempos a empresa investe no suprimento de sua necessidade de transporte.
- (B) a empresa firma contratos de longo prazo para suprir sua necessidade de transporte.
- (C) o suprimento da necessidade de um serviço de transporte contínuo e eficaz para a empresa.
- (D) as necessidades de transporte a longo prazo da empresa.
- (E) a empresa precisa de transporte a longo prazo.

— QUESTÃO 90 —

Que tipo de serviço é anunciado pela GE Capital?

- (A) Soluções financeiras.
- (B) Locação de veículos.
- (C) Assistência ao produtor agrícola.
- (D) Serviços de logística.
- (E) Cardápios nutritivos.

— RASCUNHO —

FRANÇÊS

Para responder às questões de 81 a 83, leia os dois textos que seguem.

Texto 1

Etiqueta

Como se portar no exterior - vamos falar sobre hábitos, regras e culturas de novos países. Os costumes são muito diferentes. As pessoas têm que saber se comportar.

França

- Em contatos comerciais, dirija-se à pessoa pelo seu sobrenome.
- Se você pretende fechar um negócio na França, prepare-se para passar vários dias por lá. As negociações são lentas, tenha paciência.
- Converse com as pessoas em francês. Isso mostra que você se interessa pela cultura do país e com isso sua recepção será bem mais calorosa.
- Jamais pergunte pelo *fast-food* mais próximo. A França possui ótimos restaurantes e você poderá conhecer um pouco de sua culinária e ainda circular em ambiente frequentados por executivos do mundo todo.
- As formalidades francesas diminuem na mesma medida em que sua proximidade com os franceses aumenta.
- Beijos são aceitáveis apenas entre colegas de trabalho do sexo oposto.
- Ao final de um jantar ou de um almoço, não cometa a gafe de pedir um palito de dentes. Lá esse utensílio é proibido pela vigilância sanitária.

FREITAS, Nize de. *Diário da Manhã*, Goiânia, 18 out. 2009, DMRevista, p. 7. [Adaptado].

Texto 2

"Les Français n'aiment pas servir."

"Personne n'apprécie les Parisiens, c'est un problème de longue date. Il y a quelques rares établissements où l'on s'efforce de sourire, mais en général les Français n'aiment pas servir. On est traité de la même façon dans les restaurants que dans les administrations ! Ce qui n'arrange rien, c'est qu'en France le service est déjà compris, alors qu'aux Etats-Unis le serveur va faire un effort de politesse pour obtenir un pourboire. On a l'impression que les commerçants parisiens n'ont pas besoin de gagner de l'argent. Les touristes américains ne comprennent pas qu'on les empêche d'acheter des produits dans une boutique 15 minutes avant l'heure de fermeture. Cela n'arrive jamais aux Etats-Unis. C'est comme dans la fonction publique, les employés français ne pensent qu'à rentrer chez eux."

Ted Stanger, journaliste américain.

France Soir, n. 20464, Paris, 9 jui. 2010, p. 2.

— QUESTÃO 81 —

Para o jornalista Ted Stanger, o turista americano se surpreende em Paris, pois

- (A) as empresas fecham antes do horário previsto.
- (B) os garçons se esforçam para ganhar uma gorjeta.
- (C) os funcionários públicos podem trabalhar em casa.
- (D) os lojistas parecem satisfeitos financeiramente.
- (E) os empregados sorriem sempre durante o serviço.

— QUESTÃO 82 —

Os textos de Nize de Freitas e Ted Stanger apresentam uma mesma opinião sobre os franceses, a saber:

- (A) la critique à propos de la façon d'être des Parisiens.
- (B) l'ignorance des règles du bien vivre en France.
- (C) la suggestion de bonnes normes de convivialité.
- (D) la présentation des Français comme ils le sont.
- (E) la reconnaissance des vertus du peuple français.

— QUESTÃO 83 —

Nize de Freitas sugere regras de comportamento a brasileiros em contato com a cultura francesa. Essas normas sugeridas pela autora evidenciam que os franceses

- (A) valorisent leur tradition culinaire.
- (B) adorent s'embrasser en public.
- (C) parlent d'autres langues étrangères.
- (D) réalisent rapidement leurs affaires.
- (E) utilisent leurs propres cure-dents.

— RASCUNHO —

O texto que segue servirá de base para responder às questões de 84 a 86.

Sa majesté la Seine

Comme de nombreuses autres capitales, Paris a été bâtie près d'un fleuve pour faciliter le commerce et les déplacements.

La Seine traverse le coeur de Paris sur près de 13 km et reste sa première voie de circulation. Le trafic n'arrête pas d'augmenter et la police fluviale a beaucoup de travail ! Le fleuve est parcouru par les bateaux mouches qui transportent chaque année des millions de touristes et puis aussi par des péniches qui acheminent des matériaux ou servent de maisons. C'est amusant de vivre sur la

Seine mais il ne faut avoir le mal de fleuve !

Construire une ville au bord d'une rivière est une bonne idée. Mais après, il ne faut pas oublier de bâtir des ponts pour relier les quartiers. Paris compte aujourd'hui 37 ponts et passerelles.

Curieusement, le plus vieux est le Pont-Neuf.

Autrefois, on construisait des boutiques et des maisons sur les ponts de Paris. Sur le pont Notre-Dame, il y en avait 68 et elles étaient toutes exactement pareilles ! Mais elles gênaient la circulation. Le roi Henri IV les a fait interdire et démolir.

RECRÉ PANAM, n. 2, Antibes: Récré Azur S.A.S., juin 2010, p. 38. [Adaptado].

— QUESTÃO 84 —

De acordo com o texto, a construção de Paris nas margens do rio Sena exigiu, com o passar do tempo, algumas mudanças na estrutura física da cidade. Uma delas foi:

- (A) la construction de nouveaux ponts.
- (B) la création des quartiers neufs.
- (C) l'édification de quelques boutiques.
- (D) la démolition de certains immeubles.
- (E) le changement de la circulation.

— QUESTÃO 85 —

Qual das afirmações a seguir é mencionada no texto *Sa majesté la Seine*?

- (A) La Seine est fameuse pour être le plus grand fleuve de France.
- (B) Sa majesté la Seine possède de nombreux serpents d'eau.
- (C) Les ponts du fleuve qui traversent Paris sont pleins de maisons.
- (D) La circulation dans la capitale française peut se faire par la Seine.
- (E) Les trafiquants de drogue transportent leurs produits par la Seine.

— QUESTÃO 86 —

As informações do texto a respeito do rio Sena e de alguns aspectos da capital francesa evidenciam

- (A) une circulation fluviale compliquée le week-end.
- (B) des bateaux-résidences circulant sur la Seine.
- (C) des noms logiques de ponts et de passerelles.
- (D) une destruction de certains ponts par Henri IV.
- (E) une façon saine de vivre sur le fleuve parisien.

Considere a figura que segue para responder às questões 87 e 88.



PARUVENDU, n° 274, Paris, Ed. Paris & 1ère Couronne du jeu 8 au mer 14 juil. 2010, p. 32. [Adaptado]

— QUESTÃO 87 —

Por que o homem retratado contradiz o texto do anúncio ?

- (A) Son allure ne va pas avec le slogan.
- (B) Sa bouche ne montre aucune dent.
- (C) Sa chevelure n'est point courte.
- (D) Son visage n'est pas du tout rasé.
- (E) Ses rides ne sont jamais visibles.

— QUESTÃO 88 —

Analisando os signos verbais que compõem o anúncio depreende-se que o anunciante em questão

- (A) protège les nageurs en danger.
- (B) pratique la gym à l'académie.
- (C) répare des choses à domicile.
- (D) travaille pour une revue de mode.
- (E) défend des personnes illustres.

Leia a tira a seguir. As questões 89 e 90 referem-se a ela.



BROWNE, Dick. Hagar, o horrível. O POPULAR. Goiânia, 28.ago.2004 p6, Magazine.

— QUESTÃO 89 —

De acordo com o entendimento da esposa de Hagar, para falar uma língua estrangeira

- (A) il n'est pas question d'aller au pays d'origine.
- (B) il y a des règles qu'on ne peut pas oublier.
- (C) il suffit de savoir quelques tournures.
- (D) il est obligatoire de s'intraîner beaucoup.
- (E) il faut écouter beaucoup de chansons.

— QUESTÃO 90 —

Na situação proposta por Dick Browne, pode-se inferir que Hagar

- (A) est en train de visiter Paris.
- (B) vient d'arriver de Paris.
- (C) va faire de balades à Paris.
- (D) a l'idée d'aller à Paris.
- (E) a eu des soucis de Paris.

— RASCUNHO —