

Leia atentamente as instruções abaixo

- 1- Você deve receber do fiscal o seguinte material:
 - a) este CADERNO, com uma proposta de redação e 50 questões objetivas;
 - b) um CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas da parte objetiva da prova.
 - c) uma FOLHA PAUTADA, para o desenvolvimento de sua redação.
- 2- Verifique se este material está em ordem, se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os apresentados
 - a) no CARTÃO-RESPOSTA;
 - b) na FOLHA DE REDAÇÃO.Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- 3- Após a conferência, assine no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
- 4- **SERÁ DESCLASSIFICADO O CANDIDATO QUE COLOCAR O SEU NOME OU ASSINAR A FOLHA DE REDAÇÃO.**
- 5- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA e com a FOLHA DE REDAÇÃO para não DOBRAR, AMASSAR, ou MANCHAR. O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO somente poderão ser substituídos caso estejam danificados na BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.
- 6- Responda a todas as questões. As respostas erradas **NÃO** anulam as corretas.
- 7- Para cada uma das questões são apresentadas 4 alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c) e (d); só há uma resposta adequada ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas **UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 8- Quando terminar, entregue ao fiscal, o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO e ASSINE A LISTA DE PRESENÇA.
- 9- O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA, INCLUINDO A REDAÇÃO, É DE QUATRO HORAS. Recomendamos que você não ultrapasse o período de uma hora e meia para elaborar sua redação.
- 10- Para o preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA, siga as instruções abaixo, obedecendo-as rigorosamente. Não haverá substituição da FOLHA DE REDAÇÃO ou do CARTÃO-RESPOSTA em razão de erro do candidato.

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- 1 - Confira seu nome e número de inscrição.
- 2 - Preencha as bolhas com caneta azul ou preta.
- 3 - As questões em BRANCO ou com DUAS OU MAIS RESPOSTAS assinaladas serão anuladas.
- 4 - Assine a folha no local indicado.

Marca correta: ●

Marcas incorretas: ⊗ ● ●

OBS.: NO ATO DA MATRÍCULA, PARA EFEITO DE IDENTIFICAÇÃO, É OBRIGATÓRIA A PRESENÇA DO CANDIDATO APROVADO OU DE SEU REPRESENTANTE LEGAL.

São exigidos para a matrícula dos candidatos selecionados os seguintes documentos:

1. Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível).
2. CPF do candidato (original e fotocópia legível). Se menor de 18 anos, trazer também a fotocópia legível do CPF do pai ou responsável.
3. Cédula de Identidade do candidato (original e fotocópia legível). Se menor de 18 anos, trazer também a fotocópia legível da Cédula de Identidade do pai ou responsável.

3.1 - Para estrangeiros: Cédula de identidade atualizada, expedida pelo Ministério das Relações Exteriores, ou passaporte dentro do prazo de validade.
4. Título Eleitoral, se maior de 18 anos (original e fotocópia legível).
5. Comprovante de estar em dia com o Serviço Militar, se do sexo masculino e maior de 18 anos (original e fotocópia legível).
6. Diploma ou Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou curso equivalente, na forma da lei, com o carimbo da Secretaria de Estado da Educação (original e duas fotocópias legíveis).
7. Histórico Escolar do Ensino Médio (original e fotocópia legível).
8. Uma foto 3X4 recente, tirada de frente.
9. Fotocópia legível do comprovante de residência do candidato selecionado. Se menor de 18 anos, comprovante de residência do pai ou responsável.
10. Para o candidato selecionado ao curso de EDUCAÇÃO FÍSICA, será exigido laudo médico indicando aptidão para as atividades específicas do curso.

Boa prova!

- 11- O candidato somente poderá deixar o local da prova depois de decorridas 3h30min do início.
- 12- O candidato somente poderá levar consigo o caderno de provas no final do horário de realização das provas.

REDAÇÃO

Leia com atenção os textos a seguir. Eles constituem uma coletânea a ser considerada na sua produção textual. Selecione, organize e relacione os argumentos, fatos e opiniões que julgar pertinentes para fundamentar seu ponto de vista, sem que haja cópia dos trechos apresentados. Além da coletânea, você poderá utilizar seus conhecimentos prévios sobre o assunto.

TEXTO 1

As impressoras 3D começam a ser utilizadas pela medicina num ritmo promissor. Elas podem ser utilizadas para criar instrumentos cirúrgicos, construir modelos fac-similares de apoio a investigações de novas tecnologias, além de produzir próteses eficientes e órgãos funcionais que em breve devem ser usados em transplantes. As próteses são o atalho para outras magníficas vitórias na medicina apoiadas nas impressoras 3D. Em 2011, por exemplo, o peruano Anthony Atala, diretor do Instituto de Medicina Regenerativa de Wake Forest, nos Estados Unidos, desenvolveu um rim do mesmo tamanho do humano usando uma dessas máquinas. Para isso utilizou como material células-tronco misturadas a colágeno e acrilato, composto químico que agrupa as células como se fosse uma cola. Depois de ser exposto à luz ultravioleta, o material se desenvolveu como um rim similar ao humano em apenas sete horas. Em julho de 2014, cientistas da Universidade Princeton desenvolveram uma orelha biônica, apta a captar frequências mais amplas que aquelas de que o ouvido humano é capaz.

BEER, Raquel. Próteses feitas em domicílio. VEJA, ed. 2414, ano 48, n. 8 de 25 fev. 2015. p.74-77. (Adaptado).

TEXTO 2

O rastro de informações que moldará nossas identidades no futuro começa bem antes que a pessoa possa compreendê-las de forma responsável. O escrutínio a ser enfrentado pelos jovens na próxima década será diferente de qualquer coisa que tenhamos visto antes. Se hoje você acha difícil alugar um apartamento ou se associar a um clube, imagine quando as pessoas tiverem a história de sua vida à mão. Como essas mudanças vão afetar uma imensa parcela da população, vai haver pressão pública e política suficiente para originar toda uma gama de novas leis para a era digital. Outras leis podem surgir como tentativa de salvaguardar a privacidade de usuários e aumentar a responsabilidade dos envolvidos em casos de divulgação de informação confidencial. Furtar o celular de alguém pode passar a ser considerado o equivalente a roubo de identidade, e invasões on-line (apropriação de senhas ou sequestro de contas) talvez gerem acusações equivalentes à de invasão de domicílio.

SCHIMIDT, Eric; COHEN, J. **A nova era digital**: como será o futuro das pessoas, das nações e dos negócios. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013. p. 76-77. (Adaptado).

TEXTO 3

Pesquisadores do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQ – USP) construíram “narizes eletrônicos” capazes de identificar e classificar pelo odor diferentes tipos de madeira, de plásticos, além de detectar precocemente a contaminação de laranjas por fungos. A ideia é que o nariz eletrônico para madeira possa ser utilizado em ações de fiscalização e combate à extração ilegal de madeira de espécies de árvores ameaçadas de extinção nas florestas tropicais brasileiras; o nariz eletrônico para identificar plásticos para a reciclagem “cheira” o tipo de fumaça emitida na queima e aponta o tipo de plástico pelos compostos voláteis gerados na combustão; o nariz eletrônico que detecta precocemente a contaminação de laranjas (após a colheita) pelo fungo *Penicillium digitatum* o faz por meio dos metabólitos voláteis emitidos por ele. Há interesse em utilizar o nariz eletrônico também para diferenciar cachaças envelhecidas em toneis de carvalho ou em toneis de madeiras menos nobres.

ALISSON, Elton. Identificação pelo cheiro. Pesquisa FAPESP. n. 228, fev. 2015. p. 74-77. (Adaptado).

TEXTO 4

O plano da Mattel de lançar uma boneca Hello Barbie conectada por Wi-fi neste outono americano é uma grossa violação da privacidade de crianças e famílias. A boneca usa um microfone embutido para captar tudo que a criança diz a ela e tudo que é dito por qualquer um ao alcance do microfone. Essas conversas serão transmitidas para servidores em nuvem para armazenamento e análise pela Toy Talk, a parceira de tecnologia da Mattel. A Mattel diz que “aprenderá tudo o que as crianças gostam e não gostam” e “enviará dados” de volta às crianças, transmitidos via alto-falante embutido na boneca.

O fato de a Mattel e a Toy Talk estarem se envolvendo no que resulta em vigilância corporativa de como as crianças brincam com suas bonecas deixa crianças e famílias vulneráveis a violações potenciais como quebra de segurança, publicidade insidiosa e outras. Como psicóloga que passou anos engajando crianças em terapias com brinquedos sei que as brincadeiras delas com bonecas, marionetes, bichinhos de pelúcia e outras figuras são poderosamente pessoais. Quando crianças falam com brinquedos, elas podem revelar segredos, trabalhar experiências perturbadoras e explorar seus sonhos e esperanças. Conversas com brinquedos são janelas para seus corações e mentes. Em geral, as únicas pessoas além dos pais que entreouvem crianças em conversas com seus brinquedos são outros membros da família, professores, ou cuidadores – pessoas cujo principal interesse é o bem-estar da criança. Mas as crianças que falarem com uma Hello Barbie serão bisbilhotadas por uma corporação cujo interesse exclusivo nelas é financeiro.

LINN, Susan. Agente Barbie. O Estado de S. Paulo. 21 mar. 2015. Aliás. (Adaptado).

Redija, em norma-padrão da língua portuguesa, um texto dissertativo-argumentativo em prosa, por meio do qual você exponha pontos de vista diversos e assuma uma posição acerca do tema

Excessos e estímulos para o futuro

INSTRUÇÕES:

- Redija o texto na modalidade escrita culta da língua portuguesa.
- Seu texto deverá ter no mínimo 15 linhas na folha de redação.
- **A atribuição de um título ao seu texto é opcional.**

RASCUNHO PARA A REDAÇÃO

[illegible]

Linguagem, Códigos e suas Tecnologias

Língua Portuguesa

Leia o texto a seguir para responder às questões 01 e 02.

São Paulo perde participação na pauta exportadora brasileira desde 2009

São Paulo perdeu participação nas exportações brasileiras desde a crise financeira que se acentuou em 2009. Segundo o Boletim Regional do Banco Central, o Estado respondia em 2013 por 23,2% dos embarques. Em 2009, eram 29,2%.

O comportamento é explicado pela queda na venda de manufaturados, que têm grande participação na pauta exportadora do Estado e foram os mais afetados pela queda no consumo dos países importadores.

Nesse período, as vendas de produtos fabricados no Estado caíram 0,5% ao ano. As exportações nacionais avançaram, na média, 4,1% ao ano.

Folha de S. Paulo, 19 nov. 2014, p. B2.

QUESTÃO 01

Um gênero discursivo é mais que uma mera forma textual; constitui, na verdade, uma ação de linguagem que reúne, de forma relativamente estável, uma série de aspectos composicionais e sociodiscursivos.

Considerando-se essa definição teórica, o texto “São Paulo perde participação na pauta exportadora brasileira desde 2009” pode ser classificado como um exemplar do gênero

- a) crônica
- b) comercial
- c) notícia
- d) editorial

QUESTÃO 02

No segundo parágrafo, o pronome “que”, introdutor de uma oração relativa, faz retomada do seguinte elemento:

- a) venda
- b) manufaturados
- c) comportamento
- d) queda

Leia o texto a seguir para responder às questões de 03 a 05.

Tamanho não é documento

Talvez o universo seja a maior coisa que exista, mas sem nosso cérebro não teríamos a menor noção disso. Aliás, sem nosso cérebro não teríamos noção de qualquer coisa.

É realmente espantoso que tudo o que somos seja orquestrado por uma massa de neurônios de não mais do que 1,4 kg.

Se você acha que o segredo do nosso cérebro está no seu peso, veja que o de um golfinho pesa 1,6 kg. Mesmo que golfinhos sejam bem inteligentes, não escrevem poemas ou constroem rádios telescópios.

O cérebro humano cresceu bastante de 3 milhões de anos para cá. Mesmo assim, tamanho não parece ser a resposta. De acordo com os neurocientistas Randy Buckner e Fenna Krienen, da Universidade de Harvard, nos EUA, a resposta está nas conexões entre os neurônios, que é unicamente rica nos humanos.

Para chegar a essa conclusão, os cientistas mapearam o cérebro humano e o de outras espécies usando a ressonância magnética funcional. Nas outras espécies, os neurônios são conectados localmente. Nos humanos, as córtices estão interligadas de forma diferente, parecendo-se mais com os nodos de conexão de uma cidade grande do que com uma estrada que liga um ponto a outro.

Essa riqueza na interconectividade neuronal parece ser a chave do nosso sucesso. Nos animais, a linearidade das conexões limita sua capacidade de improvisação e de reflexão. No cérebro humano, regiões diferentes podem trocar informação sem qualquer estímulo externo.

GLEISER, Marcelo. **Tamanho não é documento**. Folha de S. Paulo, 05 jan. 2014, p. B10. (Adaptado).

QUESTÃO 03

O título de um texto é um expediente importante que o autor usa para atrair leitores.

Neste texto, o autor adota, como estratégia para a construção do título,

- a) uma afirmação irônica, que revela uma atitude de desdém em relação à grandeza do universo.
- b) uma metonímia, na qual se constrói, de forma figurada, a imagem de um universo misterioso.
- c) um trocadilho, no qual se realiza um jogo de sentido com as palavras “documento” e “universo”.
- d) um procedimento intertextual, caracterizado pelo reaproveitamento discursivo de um ditado popular.

QUESTÃO 04

O autor defende a tese segundo a qual

- a) o tamanho não pode ser tomado como o fator que explica as capacidades e potencialidades do cérebro humano.
- b) o cérebro humano se torna cada vez mais funcional à medida que recebe estímulos eletroquímicos em laboratórios.
- c) o cérebro humano, em comparação com o dos primatas, apresenta dispositivos neurais responsáveis pela noção de tempo.
- d) a função do cérebro humano é dotar a espécie de meios para manipular os processos evolutivos das espécies com as quais interage.

QUESTÃO 05

No trecho “Nos animais, a linearidade das conexões limita sua capacidade de improvisação e de reflexão”, a palavra “limita” pode ser substituída, sem prejuízo de sentido ao enunciado, por

- a) extingue
- b) restringe
- c) distende
- d) desenvolve

Leia o texto a seguir para responder às questões 06 e 07.

Dinheiro não traz felicidade

Para quem os acusa de consumistas interessados principalmente em dinheiro, os jovens cadastrados no CIEE reservam uma surpresa. Enquete sobre o que é felicidade no trabalho ou estágio, realizada pelo CIEE, revela que a remuneração é o fator que vem em último lugar, valorizada apenas por 7% dos estudantes. Na cabeça, eles cravaram: ter perspectivas e reconhecimento profissional, com 38% das respostas. Na sequência, com percentuais acima de dois dígitos, vêm: oportunidade de fazer o que gosta e ter relacionamentos respeitosos e bom ambiente.

Revista Agitação, ano XVIII, n. 117, p. 49, maio/jun. 2014. (Adaptado).

QUESTÃO 06

Por ser publicado numa revista especializada em informações sobre formação profissional de jovens e programas de estágio, o texto “Dinheiro não traz felicidade” evidencia um estilo despojado, um tanto distante do estilo comumente utilizado nos textos jornalísticos tradicionais.

Que expressão marca esse traço jovial no estilo do texto?

- a) “remuneração é o fator que vem em último lugar”.
- b) “o que é felicidade no trabalho”.
- c) “Na cabeça, eles cravaram”.
- d) “ter relacionamentos respeitosos e bom ambiente”.

QUESTÃO 07

No trecho “Para quem os acusa de consumistas interessados principalmente em dinheiro”, o termo “os” constitui exemplo de uma referência

- a) catafórica
- b) anafórica
- c) exofórica
- d) disfórica

QUESTÃO 08

A divulgação científica é uma prática eminentemente heterogênea, na medida em que incorpora no seu fio discursivo tanto elementos provenientes daquele que lhe serve de fonte – o discurso científico – quanto daquele que pretende atingir – o discurso jornalístico. É, portanto, no limiar entre uma e outra prática discursiva, no espaço do

interdiscurso, que a atividade da divulgação científica se desenvolve. O diálogo, o contato com o seu exterior discursivo é, aqui, o elemento chave na compreensão do que vem a ser este gênero discursivo.

LEIBRUDER, Ana Paula. O discurso de divulgação científica. In: BRANDÃO, Helena Nagamine. **Gêneros do discurso na escola**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 230.

Considerando a definição de divulgação científica presente no texto, qual dos exemplos constitui um texto de divulgação científica?

a)

Mordidas desiguais

O reajuste do Imposto de Renda em 2015 será feito de forma escalonada, segundo divulgou o governo na quarta-feira, dia 11. A proposta inicial era reajustar as faixas de contribuição em apenas 4,5%, abaixo da inflação, o que tornaria o IR mais pesado para todos. Agora, cada faixa de renda terá uma correção. Nas faixas de menor renda, a correção será de 6,5%, igual à inflação, o que manterá o IR com o mesmo peso. Contribuintes que recebem até R\$ 1.903,98 ficaram isentos.

Revista Época, n. 875, 16 mar. 2015. p. 25.

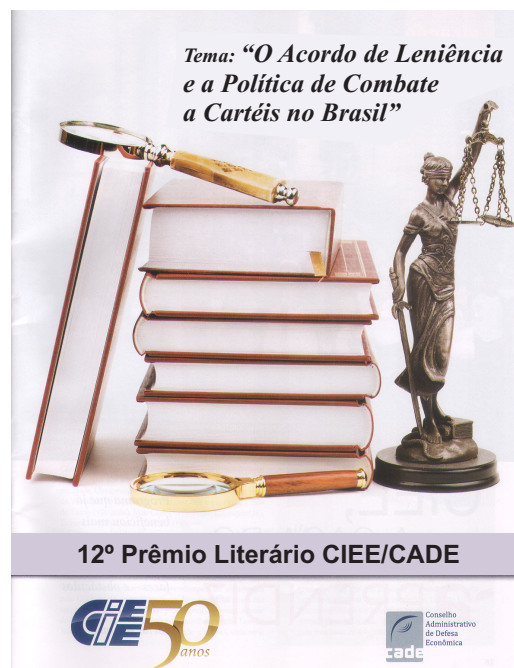
b)

Insurgência futurista

A série distópica *Divergente*, adaptada dos livros infantojuvenis de Veronica Roth, continua em **Insurgente**. A trama se passa numa Chicago futurista, onde as pessoas foram divididas em facções, conforme suas características, como Abnegação, Erudição, Audácia, Amizade e Franqueza. Após desestabilizarem uma operação para destruir a Abnegação, Tris (**Shailene Woodley**) e Quatro (**Theo James**) são caçados por Jeanine (Kate Winslet), líder da Erudição. Os traumas da batalha e a morte de seus pais dificultarão as ações de Tris na busca por respostas sobre a origem das facções. **Estreia no dia 19/3.**

Revista Época, n. 875, 16 mar. 2015. p. 96.

c)



Revista Agitação, ano XVIII, n. 117, maio/jun. 2014. p. 15. (Adaptado).

d)

Olfato ruim é sinal de morte

Pesquisadores [1] pediram a 3 mil pessoas para identificar cinco odores diferentes. Cinco anos depois, checaram quem estava vivo. Entre os voluntários com péssimo olfato, 39% morreram. Só 10% dos donos de olfatos saudáveis faleceram. Perder esse sentido não leva à morte, mas indica que algo vai mal.

Revista Superinteressante, ed. 344, mar. 2015. p. 14.

Leia o texto a seguir para responder às questões 09 e 10.

O renascer dos belos sentimentos, uma vez satisfeitas as necessidades básicas

“Para se exercer as virtudes do espírito é necessário um mínimo de conforto material”. (Santo Agostinho)

Esta pungente história se passou no meio de uma selva, nas areias de um deserto, num velho navio abandonado e sem rumo, em qualquer lugar em que há dificuldades de alimentação e o homem começa a sentir a antrope ou qualquer outra fagia a lhe espicaçar o estômago.

Pois, sozinho e sem se alimentar há vários dias, o homem vinha caminhando no vasto areal (ou selva, ou etc...), seguido apenas de seu fiel cachorro. Lá para as tantas lhe deu, porém, o espicaçar acima enunciado, a fome bateu-lhe às portas da barriga: “pan, pan, pan, ó de casa!” Já batera antes, mas o homem tinha fingido que não ouvia. Naquele momento, porém, não resistiu mais e atendeu à fome. Matou o cachorrinho, única coisa comível num raio de quilômetros. Matou-o, assou-o num fogo improvisado, e comeu-o todo, todo, com uma fome canina (perdão!). Quando tinha acabado de comer o animal, sentou-se, plenamente satisfeito. E foi então que olhou em torno e começou a chorar: “Ai, ai, ai, – soluçou – “pobre do Luluzinho! Como ele adoraria roer esses ossos!”

MORAL: QUANDO EU TIVER UMA CASA BEM CONFORTÁVEL, ESCREVEREI UM TRATADO DE SOCIOLOGIA.

FERNANDES, Millôr. **Fábulas fabulosas**. 15. ed. Rio de Janeiro: Nórdica, 1999. p. 67. (Adaptado).

QUESTÃO 09

No enunciado “homem começa a sentir a antrope ou qualquer outra fagia a lhe espicaçar o estômago”, os itens “antrope” e “fagia” são tomados como elementos através dos quais se pode formar uma palavra por

- a) composição aglutinada.
- b) derivação sufixal.
- c) derivação imprópria.
- d) composição justaposta.

QUESTÃO 10

De acordo com o processo argumentativo do texto, a moral da história (“Quando eu tiver uma casa bem confortável, escreverei um tratado de sociologia”) e a

citação de Santo Agostinho (“Para se exercer as virtudes do espírito é necessário um mínimo de conforto material”) expressam ideias

- a) similares
- b) paradoxais
- c) ambíguas
- d) indefinidas

Língua Estrangeira Espanhol

Leia o texto a seguir para responder às questões 11 e 12.

Generación 'nini', una plaga social de Costa Rica

En Costa Rica al menos 200.000 jóvenes llevan una vida social vegetativa, es decir, que ni trabajan ni estudian, según reflejan recientes investigaciones. Algunos recurren a las drogas y al alcohol para ahogar su aburrimiento, un camino que conduce a la mayoría de ellos a unirse a grupos del crimen organizado. Los así denominados 'ninis' no tienen el hábito de la lectura, ven mucha televisión, pasan horas jugando a videojuegos y se conforman con tan sólo satisfacer las necesidades fisiológicas más mínimas. No han entrado, digamos, en una lógica social igual a la nuestra, están en su propio código. La gran mayoría de jóvenes 'ninis' vive en un barrio pobre y peligroso. Los psicólogos explican que las condiciones familiares en que se desarrollan podría ser el factor clave del curso que dan a sus vidas, tomando en cuenta que sus padres incumplen su deber de guiar y motivar a sus hijos.

Disponível em: <<http://actualidad.rt.com/sociedad/view/121392-generacion-nini-plaga-social-costa-rica>>. Acesso em: 05 mar. 2015. (Adaptado).

QUESTÃO 11

O autor apresenta um argumento de profissionais sobre a possível causa dessa geração ter se desenvolvido.

Ele se refere a

- a) el crimen organizado por unirlos a sus deseos.
- b) el medio alcohólico como determinante en esa generación.
- c) la situación hogareña en que esos jóvenes crecen.
- d) la drogadicción que los aburre y ahoga en el aislamiento.

QUESTÃO 12

La conducta de los jóvenes citados en el texto es considerada reprochable porque ellos

- a) se importan com as necesidades fisiológicas mais extravagantes.
- b) passam horas em atividades cibernéticas e poucas horas lendo.
- c) representam um perigo para o bairro onde residem.
- d) desenvolveram uma conduta própria, incoerente com a da sociedade.

QUESTÃO 13

Observe a figura a seguir.



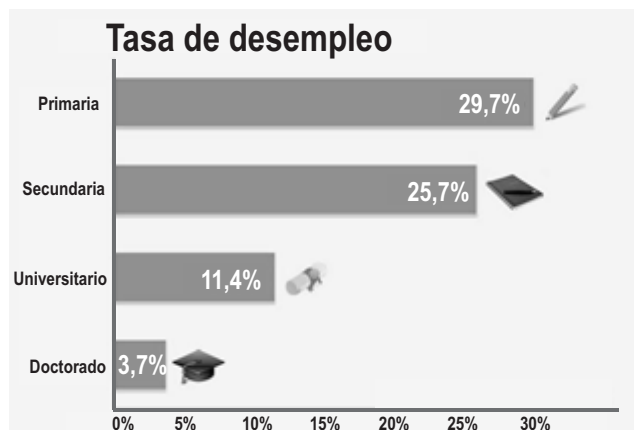
Disponível em: <<http://www.odondebuen.org/wp-content/uploads/2012/02/viñeta-juventud-parao.jpg>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

¿Qué cambio comportamental señala el autor de la viñeta?

- a) Los padres tendrán que seguir trabajando aunque estén mayores.
- b) Los progenitores promoverán el sustento con tal que sean ancianos.
- c) Los hijos llevarán a sus padres hacia una ocupación por miedo que falten.
- d) Los hijos serán los responsables por la salud de sus padres.

Leia o texto e o gráfico para responder às questões 14 e 15.

En época de crisis las empresas están presionadas a conseguir mayor eficiencia en sus operaciones y la manera de conseguirlo es garantizando que sus equipos de trabajo estén bien cualificados. Es el criterio del 2x1, en el que una persona más preparada y mejor formada puede aportar una productividad igual o similar a la de 2. Y eso es una realidad; mientras mejor formado estés, menos posibilidades tienes de quedarte sin trabajo en épocas de crisis, como muestra la gráfica.



Disponível em: <<http://www.emagister.com/blog/las-personas-con-mas-estudios-son-los-menos-afectados-por-la-crisis>>. Acesso em: 05 mar. 2015. (Adaptado).

QUESTÃO 14

De acordo com o texto e o gráfico apresentados, infere-se que

- a) personas productivas son más presionadas.
- b) titulación mayor te aleja del desempleo.
- c) disminución de eficacia garantiza al empleado.
- d) eficiencia aumenta posibilidad de sueldo mayor.

QUESTÃO 15

Los términos “aportar” y “mientras”, que aparecen en el texto que antecede al gráfico anterior, se refieren en portugués a

- a) implicar – quando
- b) terminar – contudo
- c) fornecer – enquanto
- d) desencadear – onde

Língua Estrangeira Inglês

Leia o texto a seguir para responder às questões de 11 a 13.

Air travel in Brazil has undergone some big changes that are sensibly improving the quality of the services offered to passengers. The first effort was the successful expansion and modernization of our airports, guaranteeing that the demands generated by the World Cup could be attended with excellence.

This is why big investments were made, thanks to combined efforts from the public sector and the private concessionaires of the five biggest airports. Funds to the tune of R\$11.4 billion allowed for an increase of 70 million passengers per year in attendance capacity and made the airports more spacious, comfortable and functional.

Tam nas Nuvens. Brasil, n. 81 p. 42.

QUESTÃO 11

De acordo com as informações contidas no texto,

- a) a expansão e a modernização das companhias aéreas garantiram excelência nos serviços prestados durante a Copa do Mundo.
- b) os aeroportos brasileiros deixaram de receber 11,4 bilhões de reais de recursos do setor público e de concessionárias privadas.
- c) as mudanças que têm ocorrido na aviação brasileira estão melhorando sensivelmente a qualidade dos serviços oferecidos aos passageiros.
- d) a capacidade de atendimento nos aeroportos brasileiros é de 70 milhões de passageiros por mês.

QUESTÃO 12

Considerando os aspectos estruturais e semânticos do texto, tem-se o seguinte:

- the sentence "Air travel in Brazil has undergone some big changes", in the future tense, would be: "Air travel in Brazil will have gone some big changes".
- the word **effort** in "The first effort was the successful expansion and modernization of four airports" can be replaced by **time** without changing the meaning of the sentence.
- the word **functional** in "made the airports more spacious, comfortable and functional" plays the role of an adverb in the sentence.
- the sentence "the World Cup could be attended with excellence", in the past tense, would be: "the World Cup could have been attended with excellence".

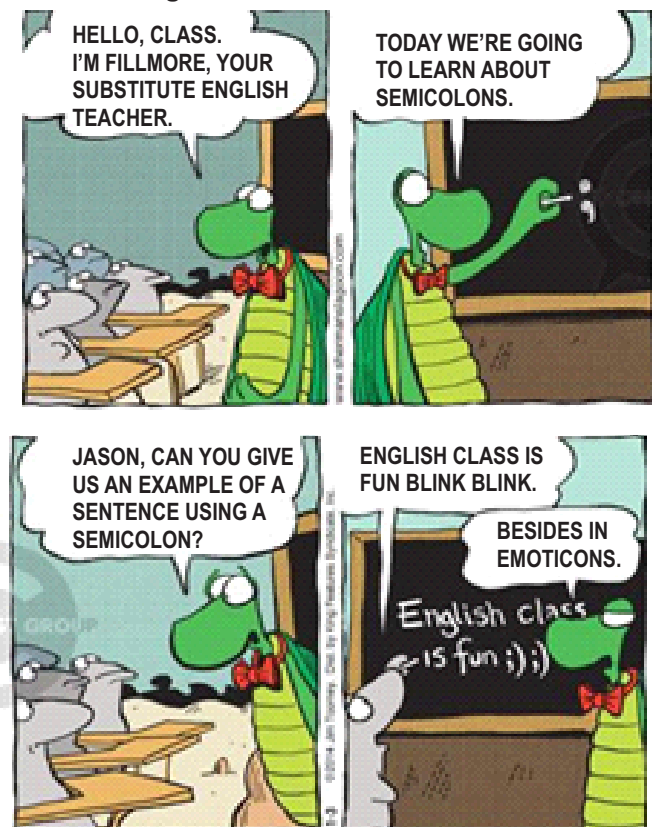
QUESTÃO 13

Na frase "Air travel in Brazil has undergone some big changes", a expressão sublinhada indica que a ação verbal

- estará completa quando outra ação ocorrer.
- foi completada e tem resultado no presente.
- está programada para acontecer no futuro.
- aconteceu em um tempo determinado no passado.

QUESTÃO 14

Leia a tira a seguir.



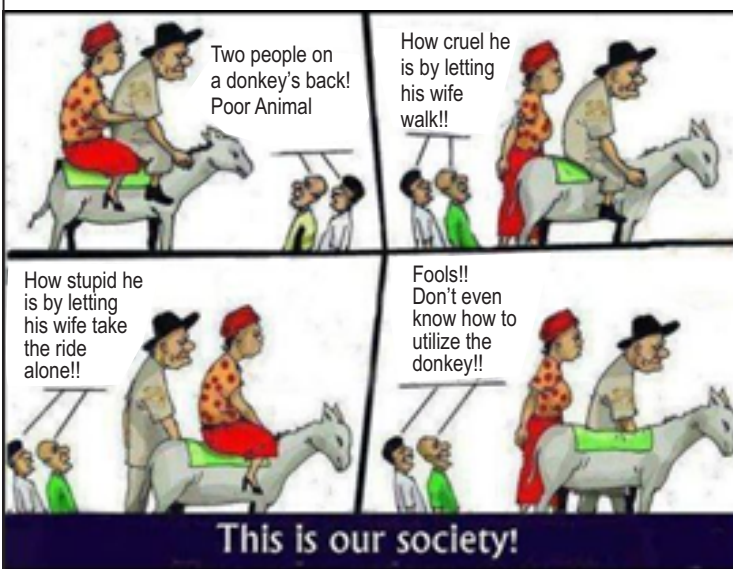
Disponível em: <<http://www.thecomicstrips.com/store/add.php?id=105495>>. Acesso em: 20 mar. 2014.

De acordo com a tira,

- o tema da aula é pontuação.
- o aluno sabe utilizar o ponto e vírgula numa frase.
- a aula de inglês é divertida.
- o professor está ensinando sobre emoticons.

QUESTÃO 15

Leia a tira a seguir.



Disponível em: <<http://www.cutorcopy.com/this-is-our-society>>. Acesso em: 06 abr. 2015.

According to the comic strip,

- people will always criticize you no matter what you do.
- life is a journey and only you can choose your transportation.
- animals are a representation of you or what you want to become.
- society is living for compliments instead of accomplishments.

Literatura Brasileira

Leia o fragmento poético a seguir para responder às questões de 16 a 18.

Minha bela Marília, tudo passa;
A sorte deste mundo é mal segura;
Se vem depois dos males a ventura,
Vem depois dos prazeres a desgraça.
Estão os mesmos deuses
Sujeitos ao poder do ímpio Fado:
Apolo já fugiu do céu brilhante,
Já foi pastor de gado.
[...]

Que havemos d'esperar, Marília bela?
Que vão passando os fluorescentes dias?
As glórias, que vêm tarde, já vêm frias;
E podem enfim mudar-se a nossa estrela.

Ah! Não, minha Marília,
Aproveite-se o tempo, antes que faça
O estrago de roubar ao corpo as forças,
E ao semblante a graça.

GONZAGA, Tomás Antônio. **Marília de Dirceu**. São Paulo: Livraria Martins, s/d. p. 36-37.

QUESTÃO 16

No excerto apresentado, o eu-lírico

- a) se dirige a sua amada a fim de lhe falar sobre as vantagens de um viver campestre.
- b) aconselha Marília a agir e viver de forma plena, uma vez que a vida é efêmera.
- c) fala sobre a necessidade de se vislumbrar o futuro para se entender o passado.
- d) discorre sobre a peculiaridade de os deuses não vivenciarem sentimentos humanos.

QUESTÃO 17

Qual característica da estética árcade se verifica no fragmento apresentado?

- a) *Fugere urbem*
- b) emotividade
- c) *Carpe diem*
- d) mulher inatingível

QUESTÃO 18

O poema apresenta

- a) hipérbato no terceiro verso da primeira estrofe.
- b) aliteração no primeiro verso da segunda estrofe.
- c) metáfora no quinto verso da primeira estrofe.
- d) onomatopeia no quinto verso da segunda estrofe.

QUESTÃO 19

Leia o texto a seguir.

O regionalismo, que deu algumas das formas menos tensas de escritura (a crônica, o conto folclórico, a reportagem), estava destinado a sofrer, nas mãos de um artista demiurgo, a metamorfose que o traria de novo ao centro da ficção brasileira [...] Toda voltada para as forças virtuais da linguagem, a escritura procede abolindo intencionalmente as fronteiras entre narrativa e lírica.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 458-459. (Adaptado).

O trecho faz referência a qual escritor regionalista brasileiro?

- a) Graciliano Ramos.
- b) José Américo de Almeida.
- c) José Lins do Rego.
- d) João Guimarães Rosa.

QUESTÃO 20

Leia o texto a seguir.

Há um velho equívoco sobre a palavra amor, e, se muitos filhos nascem desse equívoco, tantos outros perderam o único instante de nascer apenas por causa de uma suscetibilidade que exige que seja de mim, de mim! que se goste, e não de meu dinheiro.

LISPECTOR, Clarice. A menor mulher do mundo. In: **Laços de família**. Rio de Janeiro: Rocco, 2002. p. 72.

Para o narrador do fragmento apresentado, não haveria incompatibilidade entre

- a) amor e interesse financeiro.
- b) paixão e ódio.
- c) nascimento e morte física.
- d) gosto e desgosto.

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Geografia

QUESTÃO 21

Uma projeção cartográfica resulta de um conjunto de operações que permite representar num plano os fenômenos que estão dispostos na superfície esférica.

Dependendo da figura geométrica empregada em sua construção, as projeções podem ser agrupadas em três categorias:

- a) conformes, equivalentes e equidistantes.
- b) cilíndricas, cônicas e equidistantes.
- c) conformes, cônicas e azimutais ou planas.
- d) cilíndricas, cônicas e azimutais ou planas.

QUESTÃO 22

O comportamento da hidrografia é, em grande medida, condicionado ao relevo.

As bacias hidrográficas, por exemplo, entre outros elementos, são constituídas pelas vertentes e pelos fundos de vale, elementos estes que interferem no comportamento da hidrografia, pois,

- a) quanto mais íngreme for a vertente, mais lento será o processo de escoamento e infiltração das águas no solo.
- b) quanto mais amplo for o fundo do vale, maiores serão as possibilidades de ocorrência de erosão do solo.
- c) quanto menor for o nível de declividade das vertentes, menores serão as possibilidades de escorregamentos de terra.
- d) quanto mais encaixado for o fundo de vale, menor será a velocidade de escoamento das águas.

QUESTÃO 23

Analise o mapa a seguir.



ARRAIS, Tadeu Alencar. **Geografia contemporânea de Goiás**. Goiânia: Vieira, 2004. p. 127.

Dentre os municípios que compõem a Região Metropolitana de Goiânia (RMG) representadas no mapa, estão conurbados a Goiânia os seguintes:

- Trindade, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Terezópolis.
- Aparecida de Goiânia, Senador Canedo, Trindade e Goianira.
- Trindade, Senador Canedo, Inhumas e Aparecida de Goiânia.
- Senador Canedo, Aparecida de Goiânia, Trindade e Bonfinópolis.

QUESTÃO 24

O povoamento do território goiano é bastante irregular e reflete um conjunto de atividades e transformações econômicas ocorridas tanto no passado quanto recentemente.

Essa ocupação desigual decorre da

- concentração das atividades agrícolas e pecuárias modernas, especialmente nas regiões Norte e Nordeste do estado.
- modernização agrícola, especialmente nas regiões Sul e Sudoeste do estado, que alteraram o papel das cidades.
- construção de importantes rodovias como as BRs 153 e 060, que direcionaram o fluxo populacional para as regiões Leste e Noroeste do estado.

- construção de Goiânia e Brasília, que passaram, desde então, a atrair populações para as regiões Sul e Norte do estado.

QUESTÃO 25

Frequentemente os noticiários têm mostrado a falta de água nas áreas urbanas, especialmente na cidade de São Paulo, a maior cidade brasileira. Nesses momentos de crise a essa população é atribuída a responsabilidade de consumir racionalmente a água ou terá que pagar multas.

O consumo racional da água é uma tarefa urgente; todavia, ela não poderá ser de responsabilidade de apenas um tipo de usuário, pois,

- em um cenário de crise, a prioridade deve ser o abastecimento dos grandes consumidores, como os *shopping centers* e hotéis.
- a outorga dada pelo poder público para a indústria retirar água direto dos mananciais e nascentes não pode ser suspensa, mesmo em situações emergenciais.
- o usuário comum (doméstico) consome o equivalente a 10%, enquanto a indústria consome 20% e a agricultura 70% da água potável no Brasil.
- a desobstrução dos leitos de rios e a construção de parques lineares em São Paulo não têm sido suficientes para minorar o problema.

História

QUESTÃO 26

Leia o texto a seguir.

No Egito, houve uma tentativa de eliminar o politeísmo, realizada pelo faraó Amenófis IV. Na verdade, o objetivo maior do faraó era acabar com a influência da classe sacerdotal [...], mas as resistências foram muitas e a tentativa fracassou.

FARIA, Ricardo de Moura; MARQUES, Adhemar Martins; BERUTTI, Flávio Costa. **História: Antiga e Medieval**. Belo Horizonte: Lê, 1997. p. 21.

A principal estratégia de Amenófis IV, que assumiu o nome de Akhenaton, durante sua tentativa de implantar práticas monoteístas no Egito Antigo, foi

- determinar categoricamente a crença em apenas um deus, a deidade solar chamado Aton, proibindo o culto aos demais.
- estabelecer o culto ao deus solar Aton como sendo o oficial da corte egípcia, desprestigiando os outros deuses.
- destruir todos os templos religiosos egípcios, estabelecendo que deveria ocorrer o culto ao sol (Aton) ao ar livre.
- empossar sua esposa Nefertiti como suprema sacerdotisa de Aton, humilhando e desprestigiando os antigos sacerdotes.

QUESTÃO 27

Leia o texto a seguir.

Tínhamos atingido já o ano bem farto da Encarnação do Filho de Deus, de 1348, quando, na cidade de Florença, cuja beleza supera a de qualquer outra cidade da Itália, sobreveio a mortífera pestilência [...]. Muitos eram os que findavam seus dias na rua, de dia ou de noite.

BOCCACCIO, Giovanni. **Decamerão**. São Paulo: Abril, 1981. p. 11-17.

A terrível moléstia conhecida como Peste Negra, que entre os anos de 1346 e 1452 foi responsável por dizimar praticamente 2/3 da população europeia, era causada por um bacilo (*pausterella pestis*) transmitido por pulgas, que teve como origem a

- região dos Bálcãs europeus, principalmente a Romênia, onde fica a região da Transilvânia.
- Península Itálica, em Napoli e Roma, onde uma imensa população pobre vagava pelas ruas.
- África, chegando à Europa e infestando cães usados durante as caçadas dos nobres nas savanas.
- Ásia, chegando à Europa por meio de navios repletos de roedores contaminados.

QUESTÃO 28

Leia o texto a seguir.

A possibilidade de uma guerra generalizada na Europa fora, é claro, prevista, e preocupava não apenas os governos e as administrações, como também um público mais amplo. [...] E contudo sua deflagração não era realmente esperada. Nem durante os últimos dias da crise internacional –já irreversível– de julho de 1914.

HOBSBAWN, Eric J. **A Era dos Impérios (1875 – 1914)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p. 420.

A crise internacional mencionada no texto, que serviu de estopim para a eclosão da Primeira Guerra Mundial, foi

- o avanço da política de Paz Armada, que promovia uma corrida armamentista entre as potências industriais da Europa.
- a invasão da Polônia pela Alemanha, que alegava possuir direitos históricos sobre terras polonesas e estar defendendo seu “espaço vital”.
- o assassinato, em Sarajevo, do arquiduque Francisco Ferdinando, herdeiro do trono austríaco, pelo grupo nacionalista sérvio Mão Negra.
- a reunião que definiu a partilha da África pelas potências europeias, que pretendiam explorar as riquezas do subsolo do continente.

QUESTÃO 29

Leia o texto a seguir.

Os camponeses viam em Lutero seu defensor contra a opressão feudal dos senhores e do clero das cidades. [...] Ele contribuiu para inspirar os camponeses à revolta. Isso ocorreu em 1524 e estendeu-se a mais de um terço da Alemanha. Cerca de 300 mil pessoas pegaram em armas abertamente contra seus senhores.

CAMPOS, Flávio de; MIRANDA, Renan Garcia. **A Escrita da História**. São Paulo: Escala Educacional, 2005. p. 166.

Diante da revolta popular, o líder reformista Martinho Lutero posicionou-se de modo a

- apoiar os camponeses, afirmando que os pobres tinham o direito divino de se rebelar contra a exploração da qual eram vítimas.
- condenar os camponeses, para não associar seu movimento religioso a um levante violento, evitando perder o apoio da nobreza.
- negar sua associação com os camponeses, evitando declarações públicas sobre as mortes e prejuízos causados pelo levante.
- intermediar o diálogo entre camponeses e nobres, de modo a cessar o derramamento de sangue.

QUESTÃO 30

A marcha “O retrato do velho” foi composta por Marino Pinto e Haroldo Lobo para a campanha eleitoral de Getúlio Vargas, candidato do PTB à presidência da República em 1950.

Leia a letra da marcha, a seguir.

Bota o retrato do velho outra vez
Bota no mesmo lugar
O sorriso do velhinho
Faz a gente se animar, oi
Eu já botei o meu
E tu não vai botar?
Já enfeitei o meu
E tu vais enfeitar?
O sorriso do velhinho
Faz a gente trabalhar

A letra da música relaciona a figura de Vargas ao

- Tenentismo, movimento ao qual o “velhinho” Vargas era ligado na juventude.
- Trabalhismo e ao sindicalismo, referindo-se aos direitos de trabalhadores anteriormente criados por Vargas.
- Assistencialismo, remetendo-se à imagem de Vargas como “pai dos pobres”.
- Nacionalismo, lembrando a campanha “o petróleo é nosso” liderada por Vargas, com apoio de Monteiro Lobato.

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Biologia

QUESTÃO 31

100 células da linhagem germinativa de um diíbrido KkPp entram em meiose, em um caso de ligação gênica com permutação gênica.

O resultado mais provável de tipos de gametas resultantes dessa meiose será:

- a) 180 KP, 20 Kp, 20 kP e 180 kp.
- b) 100 KP, 100 Kp, 100 kP e 100 kp.
- c) 25 KP, 25 Kp, 25 kP e 25 kp.
- d) 20 KP, 180 Kp, 180 kP e 20 kp.

QUESTÃO 32

O parasitismo é uma associação entre seres vivos de espécies diferentes, na qual há benefício unilateral: um dos seres, o parasita, abriga-se e alimenta-se à custa de outro, o hospedeiro.

Em relação à doença denominada dengue, o

- a) hospedeiro intermediário é uma bactéria, endoparasita.
- b) vetor é uma bactéria, ectoparasita.
- c) hospedeiro definitivo é um vírus, ectoparasita.
- d) agente etiológico é um vírus, endoparasita.

QUESTÃO 33

Certas substâncias entram e saem da célula espontaneamente por um processo passivo de transporte denominado difusão simples.

As condições para que as partículas de uma substância entrem ou saiam da célula por difusão simples são:

- a) a pressão da parede celulósica deve ser maior do que a pressão osmótica sobre a membrana e a membrana ter permeabilidade.
- b) a membrana celular deve emitir expansões citoplasmáticas denominadas psudópodes, que envolvem as partículas em uma bolsa membranosa.
- c) a membrana deve ser permeável a essa substância e deve haver diferença na concentração da substância dentro e fora da célula.
- d) a membrana plasmática deve aprofundar-se no citoplasma e formar um canal que se estrangula nas bordas, liberando pequenas vesículas.

QUESTÃO 34

Dentro de uma população, as diferenças genéticas entre os indivíduos fornecem o novo material no qual a seleção natural e outros mecanismos podem atuar. Sem essas diferenças, as frequências alélicas não podem mudar ao longo do tempo e assim a população não pode evoluir. Segundo o princípio de Hardy-Weinberg, para uma população estar em equilíbrio, as frequências dos alelos e genótipos devem permanecer constantes, de geração para geração. Dessa forma, a população não está evoluindo.

Dentro de uma população, para o equilíbrio de Hardy-Weinberg, algumas condições devem ser encontradas, tais como:

- a) mudanças no pool gênico, mutações e cruzamentos seletivos entre os vários subgrupos da população.
- b) tamanho populacional suficientemente grande e ausência de fluxo gênico de fora para dentro da população.
- c) população não panmítica, ação da seleção natural e existência de fluxo gênico.
- d) ocorrências de mutações com seleção natural e uma população muito reduzida.

QUESTÃO 35

Analise as figuras a seguir.

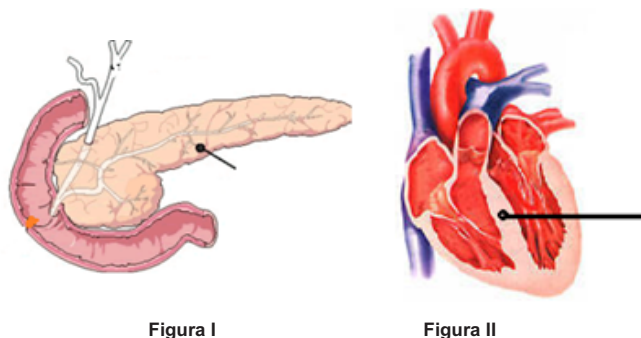


Figura I

Figura II

Figura I – Disponível em: <<http://www.ecoevolucao.bio.br/pancreas.htm>>. Acesso em: 06 Abr. 2015. (Adaptado).

Figura II – Disponível em: <http://pt-br.infomedica.wikia.com/wiki/Desenvolvimento_do_Cora%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 06 Abr. 2015. (Adaptado).

Os tecidos que compõem, basicamente, os órgãos ilustrados nas figuras I e II são, respectivamente:

- a) epitelial e muscular estriado.
- b) muscular liso e adiposo.
- c) adiposo e conjuntivo.
- d) conjuntivo e epitelial.

Física

QUESTÃO 36

Com o uso das regras de algarismos significativos, foi obtida a medida de $0,0007002\text{ mm}$.

Qual é o número de algarismos significativos contidos nessa medida?

- a) 4
- b) 2
- c) 7
- d) 8

QUESTÃO 37

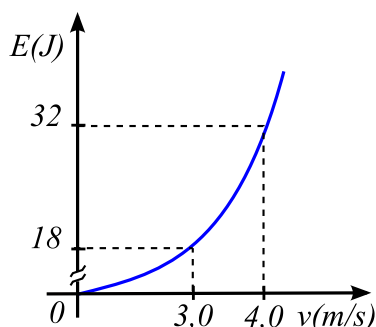
A voz humana é uma onda sonora e, por conseguinte, é uma onda longitudinal.

Dessa forma, a voz não sofre o fenômeno de

- a) refração
- b) difração
- c) polarização
- d) reflexão

QUESTÃO 38

A figura a seguir descreve a energia cinética de um corpo *versus* o módulo da sua velocidade.

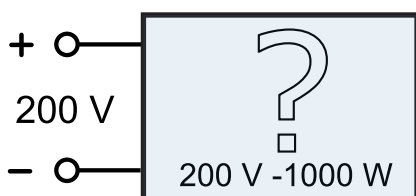


Qual é a massa desse corpo, em quilogramas?

- a) 9,0
- b) 12,0
- c) 16,0
- d) 4,0

QUESTÃO 39

Um aparelho eletrônico desconhecido é conectado a uma tomada, como descreve a figura a seguir.



A resistência elétrica desse eletrônico, em ohm, vale

- a) 0,20
- b) 40
- c) 5
- d) 5000

QUESTÃO 40

É comum, em grandes centros comerciais, o uso de portas automáticas em suas principais entradas.

Essa abertura automática das portas está baseada no

- a) efeito Compton.
- b) experimento de Ohm.
- c) experimento de Joule-Thompson.
- d) efeito fotoelétrico.

Química

QUESTÃO 41

No final do ano de 2007, a Petrobrás anunciou a descoberta de um grande campo de petróleo, entre os estados do Espírito Santo e de Santa Catarina, no qual se estima a existência de aproximadamente 8 bilhões de barris de petróleo. Esse líquido viscoso e escuro é encontrado geralmente no subsolo, acompanhado de água salgada e de gás natural.

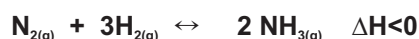
Com base nessa informação e nos conhecimentos sobre misturas de substâncias, verifica-se que

- a) nas camadas do subsolo, o petróleo está entre o gás natural e a água salgada.
- b) a água salgada e o petróleo formam uma mistura homogênea.
- c) o gás natural é uma substância pura simples.
- d) pode-se separar a água salgada do petróleo através de destilação fracionada.

QUESTÃO 42

Pelo princípio de Le Chatelier, em recipiente fechado, uma reação em equilíbrio tende a reajustar-se no sentido de diminuir os efeitos de uma força aplicada no sistema.

Considere a reação em equilíbrio:



Considerando-se o deslocamento de equilíbrio, de acordo com a Lei de Le Chatelier e a equação acima, pode-se produzir gás amoníaco (NH_3) quando se

- a) aplica sobre o sistema uma pressão maior.
- b) aumenta a temperatura do sistema.
- c) diminui a concentração do gás nitrogênio (N_2).
- d) aumenta o volume do recipiente no sistema.

QUESTÃO 43

Quando uma solução aquosa de permanganato de potássio (KMnO_4), de cor violeta, é gotejada sobre uma solução de ácido clorídrico (HCl), a mesma sofre uma descoloração, ou seja, torna-se incolor. Isso ocorre pela reação de oxidação e redução.

Esse processo ocorre de acordo com a seguinte reação:



- a) o manganês (Mn) perde elétrons, sofrendo uma redução.
- b) a descoloração ocorre pela redução do manganês de nos +4 para nox +3.
- c) o permanganato de potássio é um agente redutor.
- d) há transferência de elétrons do elemento cloro (Cl) para o manganês.

QUESTÃO 44

Um líquido ferve (entra em ebulição) quando a sua pressão máxima de vapor se iguala à pressão atmosférica, isto é, a pressão exercida sobre a sua superfície.

Substâncias	Pressão máxima de vapor em mmHg
I	100
II	140
III	200

Considerando-se os compostos I, II e III e suas propriedades coligativas, verifica-se que

- a) a substância I possui a maior temperatura de ebulição.
- b) a ordem crescente de volatilidade é $I > II > III$.
- c) a substância III é mais volátil, devido à sua Pressão Máxima de Vapor.
- d) quanto maior for a altitude, maior será a temperatura de ebulição das substâncias.

QUESTÃO 45

As temperaturas de fusão (TF), ebulição (TE) e a densidade são três propriedades físicas utilizadas para caracterizar e identificar substâncias puras.

Observe a tabela a seguir.

Substâncias	TF °C	TE °C	d (g/cm³)
A	0	100	1,0
B	-117	78	0,78
C	-38,8	356,6	13,64
D	1535	2750	7,87

Com base nas informações das substâncias contidas na tabela, constata-se que

- a) em um dia quente de verão, com temperatura de 30° C, o estado físico da substância A será gasoso e B, líquido.
- b) quando se mistura A e B, forma-se um sistema em que B fica na parte inferior e A na parte superior do recipiente.
- c) acima de 100° C apenas A e B estão no estado físico gasoso.
- d) a substância C possui temperatura de congelamento superior à de D.

Matemática e suas Tecnologias

Matemática

QUESTÃO 46

Luciana quer reformar seu ateliê de costura, cujo formato é um retângulo de 10 m de comprimento por 4 m de largura. Para isso, quer cobrir o piso com cerâmicas quadradas de 50 cm de lado.

Quantas caixas de cerâmica serão utilizadas, se cada caixa contém 5 cerâmicas?

- a) 20
- b) 32
- c) 25
- d) 160

QUESTÃO 47

Quais os números menores que 100, pelos quais 340, 300 e 200, respectivamente, devem ser divididos para que se obtenham quocientes iguais?

- a) 17, 15 e 10
- b) 20, 15 e 5
- c) 17, 10 e 5
- d) 20, 15 e 10

QUESTÃO 48

Na conta de energia de Minas Gerais houve dois aumentos consecutivos: 10% em janeiro e 15% em fevereiro. Já em Goiás, a conta de energia aumentou 15% em janeiro e 10% em fevereiro.

Considerando-se esses dados, verifica-se que o aumento em

- a) ambos os estados foi de 25%.
- b) Minas Gerais foi maior que em Goiás.
- c) Goiás foi maior que em Minas Gerais.
- d) ambos os estados foi de 26,5%.

QUESTÃO 49

No Estádio Maracanã, o campo de futebol tinha 110 m de comprimento por 75 m de largura. Para a Copa do Mundo de 2014, essas medidas foram alteradas para 105 m de comprimento por 68 m de largura.

Qual a diferença, em metros quadrados?

- a) 35
- b) 70
- c) 1110
- d) 1010

QUESTÃO 50

Em março de 2015, houve manifestações em todo o Brasil. Segundo a Polícia Militar, na Avenida Paulista, o número de pessoas estimado foi de 1 milhão.

Considerando-se que cada metro quadrado é ocupado por 5 pessoas, quantos mil metros quadrados foram ocupados durante essa manifestação?

- a) 100
- b) 200
- c) 500
- d) 250

Rascunho

Tabela Periódica dos elementos

Legenda: ▲ - metais; ■ - metalóides; ★ - ametais; ✱ - gases nobres; ● - hidrogênio

nº Atômico — Símbolo

Nome — Massa Atômica (em relação ao isótopo 12 do C)

Notação "I.U.P.A.C"

Antiga notação "A.C.S."

metais ← ametais (IUPAC)

1 ● H Hidrogênio 1,008	2 He Hélio 4,0026																
3 ▲ Li Lítio 6,941	4 ▲ Be Berílio 9,0122																
11 ▲ Na Sódio 22,990	12 ▲ Mg Magnésio 24,305																
19 ▲ K Potássio 39,098	20 ▲ Ca Cálcio 40,078	21 ▲ Sc Escândio 44,956	22 ▲ Ti Titânio 47,867	23 ▲ V Vanádio 50,942	24 ▲ Cr Cromo 51,996	25 ▲ Mn Manganês 54,938	26 ▲ Fe Ferro 55,845	27 ▲ Co Cobalto 58,933	28 ▲ Ni Níquel 58,693	29 ▲ Cu Cobre 63,546	30 ▲ Zn Zinco 65,39	31 ▲ Ga Gálio 69,723	32 ▲ Ge Germânio 72,61	33 ▲ As Arsênio 74,922	34 ▲ Se Selênio 78,96	35 ▲ Br Bromo 79,904	36 ▲ Kr Criptônio 83,80
37 ▲ Rb Rúbio 85,468	38 ▲ Sr Estrôncio 87,62	39 ▲ Y Ítrio 88,906	40 ▲ Zr Zircônio 91,224	41 ▲ Nb Níbio 92,906	42 ▲ Mo Molibdênio 95,94	43 ▲ Tc Técncio [98]	44 ▲ Ru Rutênio 101,07	45 ▲ Rh Ródio 102,91	46 ▲ Pd Paládio 106,42	47 ▲ Ag Prata 107,87	48 ▲ Cd Cádmio 112,41	49 ▲ In Índio 114,82	50 ▲ Sn Estanho 118,71	51 ▲ Sb Antimônio 121,76	52 ▲ Te Telúrio 127,60	53 ▲ I Iodo 126,90	54 ▲ Xe Xenônio 131,29
55 ▲ Cs Césio 132,91	56 ▲ Ba Bário 137,33	57-71 Série dos Lantanídeos	72 ▲ Hf Háfio 178,49	73 ▲ Ta Tântalo 180,95	74 ▲ W Tungstênio 183,84	75 ▲ Re Rênio 186,21	76 ▲ Os Ósmio 190,23	77 ▲ Ir Iridio 192,22	78 ▲ Pt Platina 195,08	79 ▲ Au Ouro 196,97	80 ▲ Hg Mercúrio 200,59	81 ▲ Tl Tálio 204,38	82 ▲ Pb Chumbo 207,2	83 ▲ Bi Bismuto 208,98	84 ▲ Po Polônio [209]	85 ▲ At Astató [210]	86 ▲ Rn Radônio [222]
87 ▲ Fr Frâncio [223]	88 ▲ Ra Rádio [226]	89-103 Série dos Actinídeos	104 ▲ Rf Rutherfordio [261]	105 ▲ Db Dúbnio [262]	106 ▲ Sg Seaborgio [263]	107 ▲ Bh Bório [262]	108 ▲ Hs Hássio [265]	109 ▲ Mt Meitnério [266]	110 ▲ Uun Ununílio [269]	111 ▲ Uuu Ununúio [272]	112 ▲ Uub Ununbio [277]	114 ▲ Uuq Ununquádio [285]	116 ▲ Uuh Ununhexio [289]	118 ▲ Uuo Ununocio [293]			

(Massa atômica do isótopo mais estável)

Série dos Lantanídeos

Série dos Actinídeos

57 ▲ La Lantânio 138,91	58 ▲ Ce Cério 140,12	59 ▲ Pr Praseodímio 140,91	60 ▲ Nd Neodímio 144,24	61 ▲ Pm Promécio [145]	62 ▲ Sm Samário 150,36	63 ▲ Eu Európio 151,96	64 ▲ Gd Gadolínio 157,25	65 ▲ Tb Térbio 158,93	66 ▲ Dy Disprósio 162,50	67 ▲ Ho Hólmio 164,93	68 ▲ Er Érbio 167,26	69 ▲ Tm Térmio 168,93	70 ▲ Yb Ítrbio 173,04	71 ▲ Lu Lutécio 174,97
89 ▲ Ac Actínio [227]	90 ▲ Th Tório 232,04	91 ▲ Pa Protactínio 231,04	92 ▲ U Urânio 238,03	93 ▲ Np Netúnio [237]	94 ▲ Pu Plutônio [244]	95 ▲ Am Americio [243]	96 ▲ Cm Cúrio [247]	97 ▲ Bk Berquélio [247]	98 ▲ Cf Califórnio [251]	99 ▲ Es Einstênio [252]	100 ▲ Fm Férmio [257]	101 ▲ Md Mendelévio [258]	102 ▲ No Nobélio [259]	103 ▲ Lr Laurêncio [262]