

Leia atentamente as instruções abaixo

- Você deve receber do fiscal o seguinte material:
 - este CADERNO, com uma proposta de redação e 50 questões objetivas;
 - um CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas da parte objetiva da prova.
 - uma FOLHA PAUTADA, para o desenvolvimento de sua redação.
- Verifique se este material está em ordem, se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os apresentados
 - no CARTÃO-RESPOSTA;
 - na FOLHA DE REDAÇÃO.Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- Após a conferência, o participante deverá assinar no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
- SERÁ DESCLASSIFICADO O CANDIDATO QUE COLOCAR O SEU NOME OU ASSINAR A FOLHA DE REDAÇÃO.
- 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.
- Responda a todas as questões. As respostas erradas **NÃO** anulam as corretas.
- 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**.
- Quando terminar, entregue ao fiscal, o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO e ASSINE A LISTA DE PRESENÇA.
- 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.
- 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

- Confira seu nome e número de inscrição.
- Preencha as bolhas com caneta azul ou preta.
- As questões em BRANCO ou com DUAS OU MAIS RESPOSTAS assinaladas serão anuladas.
- 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:

- Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível);
- CPF do candidato (original e fotocópia legível). Se menor de 18 anos, trazer também a fotocópia legível do CPF do pai ou responsável;
- 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.
- Título Eleitoral, se maior de 18 anos (original e fotocópia legível);
- Comprovante de estar em dia com o Serviço Militar, se do sexo masculino e maior de 18 anos (original e fotocópia legível);
- 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);
- Histórico Escolar do Ensino Médio (original e fotocópia legível);
- Uma foto 3X4 recente, tirada de frente;
- Fotocópia legível do comprovante de residência do candidato selecionado. Se menor de 18 anos, comprovante de residência do pai ou responsável.
- Para o candidato selecionado ao curso de EDUCAÇÃO FÍSICA, será exigido laudo médico indicando aptidão para as atividades específicas do curso.

- O candidato somente poderá deixar o local da prova depois de decorridas 3h30min do início. Se desejar, o candidato poderá levar consigo o caderno de provas.

Boa prova!

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

O país enfrenta uma de suas maiores crises de abastecimento de água e energia – mas consumo consciente está longe de fazer parte da rotina da população. De acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU), apesar de a América Latina como um todo, e de o Brasil em particular, apresentarem elevados níveis de cobertura de água potável e saneamento básico, a ineficiência na gestão dos recursos hídricos faz com que o desabastecimento ocorra em algumas regiões.

CARRERA, M. Brasil não consegue se livrar da cultura do desperdício de água. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/brasil-ainda-nao-consegue-se-livrar-da-cultura-do-desperdicio>>. Acesso em: 27 mar. 2014. (Adaptado).

TEXTO 2

Do campo à mesa, o desperdício de alimentos é rotineiro no Brasil. Cultivo e colheita incorretos, transporte inadequado, armazenamento precário, falta de treinamento do empregado que lida com o produto diretamente, desconhecimento de técnicas de seleção de sementes, erro no preparo do solo e falha ou ausência de tratamento de pragas estão entre as causas do prejuízo.

RODRIGUES, A. A cultura do desperdício. Disponível em: <http://www.jurisway.org.br/v2/cursoonline.asp?id_curso=118&id_titulo=771&pagina=2>. Acesso em: 27 mar. 2014. (Adaptado).

TEXTO 3

Se antes a obsolescência limitava-se a mercadorias como carros, sapatos, roupas, eletrodomésticos, etc.; agora sua realização avança também sobre o espaço.

A transformação do espaço das cidades brasileiras que serão sede na Copa de 2014 coloca a possibilidade de entendimento de uma forma de planejamento que se destina à realização de um único evento, fazendo com que a cidade seja produzida para, neste caso, atender as demandas dos turistas e da Fifa (assim como de seus patrocinadores) para a realização da Copa.

A lógica dos “elefantes brancos” da Copa de 2014 transcende a simples construção de estádios que provavelmente se tornarão inúteis pós Copa de 2014.

GONÇALVES, G. R. A lógica do “elefante branco”: obsolescência programada do espaço na Copa de 2014. *Ateliê Geográfico - Goiânia-GO*, v. 7, n. 3, p. 240-256, dez/2013. (Adaptado).

TEXTO 4

Milhares de famílias perderam tudo com as cheias na Região Norte do país. Enquanto isso, milhares de colchões, lençóis e toalhas se acumulam em um depósito de Teresina. São doações enviadas em 2008 para as vítimas das enchentes no Piauí.

O material está no depósito da Companhia Nacional de Abastecimento, em Teresina, há quase seis anos.

PI: depósito fica lotado com doações para vítimas de enchentes em 2008. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2014/03/pi-deposito-fica-lotado-com-doacoes-para-vitimas-de-enchentes-em-2008.html>>. Acesso em: 27 mar. 2014. (Adaptado).

TEXTO 5

Cerca de 60% da madeira que vem da Amazônia é desperdiçada por causa de ineficiência no beneficiamento. O Brasil consome por ano 17 milhões de metros cúbicos de madeira nativa. O número leva em consideração tanto a madeira extraída legalmente, em planos de manejo e áreas de concessão, como a proveniente de desmatamentos ilegais.

Só no Estado de São Paulo, o maior centro consumidor, chegam por ano 2,5 milhões de metros cúbicos de madeira da Amazônia, mas só 1,5 milhão é usado para construção civil, fabricação de móveis e outras aplicações.

Desperdício de madeira nativa da Amazônia chega a 60%. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/cidades/noticias/desperdicio-de-madeira-nativa-da-amazonia-chega-a-60-20110630.html>>. Acesso em: 01 abr. 2014. (Adaptado).

Linguagem, Códigos e suas Tecnologias

Língua Portuguesa

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

Ir mais longe é
estar entre as
CORREIOS
melhores empresas
de serviços postais
no mundo.

A Accenture, uma das maiores consultorias mundiais, colocou os Correios entre as 10 melhores empresas de serviços postais no mundo, isso porque, em um mercado competitivo e complexo, os Correios estão sempre se renovando e se modernizando, ampliando seu portfólio de produtos e oferecendo cada vez mais soluções de logísticas e serviços financeiros. Isso tudo só reforça nosso principal objetivo: ir mais longe pelos brasileiros.

#vamaislonge

Valor Econômico, 06 maio 2013, p. A5.

QUESTÃO 01

O texto constitui prática comunicativa de um domínio discursivo que desenvolve atividades voltadas para o comércio e o consumo em geral.

Levando isso em conta, verifica-se que o gênero discursivo desse texto tem como propósito comunicativo fundamental

- descrever as características técnicas de um produto e instruir o consumidor quanto à maneira adequada de consumi-lo e/ou utilizá-lo.
- documentar, para efeito fiscal e jurídico, os elementos envolvidos numa compra, tais como especificação do produto, quantidade e valor.
- registrar formalmente os acordos e as cláusulas firmados entre duas ou mais partes envolvidas numa transação comercial.
- promover uma marca, um bem e/ou um serviço junto ao consumidor, utilizando para isso estratégias retóricas de persuasão.

QUESTÃO 02

A palavra “Correios”, escrita em letras garrafais, ocupa um lugar estratégico na composição visual do texto, estabelecendo uma relação de significado com a expressão “estar entre”.

Essa interação semântica entre as linguagens verbal e não verbal constitui, portanto, um processo

- metonímico
- exofórico
- intersemiótico
- intralinguístico

QUESTÃO 03

Leia o texto a seguir.

Sensores em crachás e móveis rastreiam ação de funcionários

Empresas americanas estão criando novos meios de monitorar e analisar o comportamento de profissionais, com a promessa de melhorar a produtividade deles.

Uma pioneira no segmento é a Sociometric Solutions, que coloca sensores em crachás de funcionários para identificar a dinâmica social em sua companhia – como eles se movimentam, com quem conversam e que tom de voz adotam.

Um dos clientes da empresa, o Bank of America, descobriu que as pessoas mais produtivas eram aquelas que tinham o direito de fazer suas pausas juntas, porque usavam esse tempo para desabafar e trocar dicas. O banco decidiu adotar pausas coletivas para os profissionais.

David Lanthrop, diretor da fabricante de móveis Steelcase, que instala sensores no mobiliário de escritórios para verificar como profissionais interagem, diz que eles podem ser beneficiados por acompanharem o próprio desempenho.

Para Andrew Knight, professor da Universidade de Washington, que usa esse tipo de informação em estudos sobre comportamento nas empresas, o monitoramento constante é “uma imagem assustadora para o futuro” e pode “tirar parte da autenticidade dos relacionamentos”.

Folha de S. Paulo, 19 mar. 2014, p. B6.

O gênero textual é uma forma de ação social, construída a partir de certos mecanismos sociodiscursivos e composicionais.

Levando-se em conta esse postulado teórico, constata-se que o texto constitui um exemplo de

- notícia, já que esse texto tem como propósito sociocomunicativo básico apresentar ao leitor informações sobre certo acontecimento social.
- artigo de opinião, uma vez que esse texto busca apresentar e defender um ponto de vista, uma tese sobre uma determinada temática social.
- artigo de divulgação, visto que esse texto tem o

objetivo de divulgar ao grande público uma visão teórica e os resultados de uma pesquisa.

- d) relatório, posto que esse texto visa apresentar ao leitor um conjunto de dados relativos às ações dos funcionários de uma empresa.

Analise a tira e leia o texto para responder às questões 04 e 05.



Disponível em: <<http://goo.gl/kmUNr>>. Acesso em: 27 mai. 2014.

O personagem Chico Bento é uma criação muito feliz da equipe de Maurício de Sousa, pois permite que as crianças com antecedentes urbanos se familiarizem com a cultura rural, conhecendo muitas expressões dessa rica cultura, que hoje em dia, têm pouco espaço na literatura e nos meios de comunicação. Chico Bento pode se transformar, em nossas salas de aula, em um símbolo do multiculturalismo que ali deve ser cultivado. Suas historinhas são também ótimo recurso para despertarmos em nós a consciência da diversidade linguística. Apesar disso, houve um momento na década de 1980 em que o Conselho Nacional de Cultura queria proibir a publicação da revista, alegando que ela serviria de mau exemplo às crianças brasileiras, que passariam a falar “errado” como Chico Bento. Felizmente, o bom senso prevaleceu, e Chico Bento continuou sua trajetória, encantando as gerações que seguiram.

BORTONI-RICARDO, Stella M. **Educação em língua materna: a sociolinguística na sala de aula**. São Paulo: Parábola, 2004. p. 45-46.

QUESTÃO 04

Chico Bento, no quadro 2 da tira, contradiz a expectativa gerada pela pergunta feita pelo seu interlocutor (quadro 1 da tira), a partir do uso da palavra “não”, seguida da palavra “isperança”, a qual assume um sentido

- literal, expressando a qualificação de uma planta não pertencente à classe das fruteiras.
- metafórico, fazendo alusão à expectativa de Chico Bento quanto ao futuro da natureza.
- irônico, demonstrando o constrangimento de Chico Bento com a pergunta do interlocutor.
- abstrato, indicando o que Chico Bento espera da amizade e companhia de seu interlocutor.

QUESTÃO 05

Segundo a autora do texto, a tentativa do Conselho Nacional de Cultura de suspender a publicação das histórias de Chico Bento

- indica a seriedade com que os órgãos do governo federal tratam as questões de diversidade linguística em nosso país.
- constitui uma medida adequada, já que o modo de falar de Chico Bento tende a influenciar negativamente as crianças.
- reflete o modo preconceituoso como a nossa sociedade concebe as manifestações culturais predominantemente orais.
- dá condições para que as crianças com antecedentes urbanos tenham contato com variedades linguísticas regionais.

QUESTÃO 06

Leia o texto a seguir.

Decidi dar a meus filhos a mesma educação que recebi de meu pai. Não porque ache que eles serão mais felizes assim – pelo contrário –, nem porque acredite que, no fim, o bem compensa. Mas sim porque, em primeiro lugar, não conseguiria conviver comigo mesmo, e com a memória de meu pai, se criasse meus filhos para serem pessoas do tipo que ele me ensinou a desprezar. E, segundo, tentando um esboço de resposta mais lógica, porque sociedades e culturas mudam.

IOSCHPE, Gustavo. Devo educar meus filhos para serem éticos? Revista Veja, ed. 2339, 18 set. 2013. Disponível em: <www.veja.com/gustavoioschpe>. Acesso em: 05 mai. 2014.

O argumento de dar aos filhos a mesma educação recebida do pai é construído na

- apresentação de fatos que estabelecem relação de causa e efeito.
- descrição das atitudes desenvolvidas pela maioria dos pais.
- enumeração dos fatos e opiniões a respeito de criação de filhos.
- indicação da finalidade principal dos pais ao educar os filhos.

QUESTÃO 07

Leia o texto a seguir.

Uma criança não pode estruturar-se sozinha, mas, quando se proporciona caminhos, ela faz a mágica combinatória das coisas, que conduz a escolhas pessoais, singulares.

Disponível em: <www.veja.com/leonelkaz>. Acesso em: 05 mai. 2014 (Adaptado).

O texto acima representa a modalidade culta da língua, porém contém uma construção que é de fato um erro de concordância recorrente na língua falada.

A explicação para essa ocorrência é

- o uso comum da ordem indireta e a falta de costume com sujeitos pospostos ao verbo.
- a dificuldade de compreensão entre partícula apassivadora e índice de indeterminação do sujeito.
- o distanciamento do sujeito dos verbos de ação e a construção indireta do período.

d) a presença de pronome apassivador acompanhado de sujeito no plural posposto ao verbo.

QUESTÃO 08

Observe os quadrinhos a seguir.



Disponível em: <<http://texteando.blogspot.com.br/2011/02/charges-e-tirinhas-teoria-e-pratica.html>>. Acesso em: 05 mai. 2014.

O efeito de sentido dos quadrinhos é provocado pelas informações visuais combinadas com os recursos linguísticos que, neste contexto, recorre à

- a) ironia, para ampliar e produzir um novo significado ao termo cultura.
- b) homonímia, porque as palavras assumem duas ou mais significações.
- c) polissemia, para dar novo sentido à palavra veículo.
- d) antonímia, para fazer oposição entre os termos veículo e cultura.

QUESTÃO 09

Observe o texto a seguir.



Disponível em: <<http://www.willtirando.com.br/?post=997>>. Acesso em: 05 mai. 2014.

Considerando-se apenas o texto escrito, a pergunta do penúltimo quadrinho é provocada devido à ocorrência de

- a) ambiguidade
- b) intertextualidade
- c) contradição
- d) metalinguagem

QUESTÃO 10

Leia o texto a seguir.



Disponível em: <<http://luceliamuniz.blogspot.com.br/2011/11/racismo-e-crime.html>>. Acesso em: 05 mai. 2014.

No trecho “Não se cale, denuncie”, o modo imperativo do verbo indica

- a) estratégia de atenuação para garantir a manutenção da campanha.
- b) apelo para conquistar a adesão do interlocutor à ideia apresentada.
- c) ordem expressa para conduzir as ações sugeridas pelo anunciante.
- d) pedido formal para impor a autoridade da peça publicitária.

Língua Estrangeira Espanhol

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

La pobreza energética, un nuevo drama en tiempos de crisis

La subida de la luz coincide con la crisis, y surge un nuevo tipo de pobreza: la energética. Cruz Roja denuncia que seis de cada diez personas que atiende no pueden pagar la factura. En 2012, último año del que hay datos, las eléctricas cortaron el suministro a 1,4 millones de hogares por falta de pago. Izquierda Plural presentó en diciembre una propuesta en el Congreso para prohibir los cortes energéticos durante el

invierno. Algo que funciona desde hace años en otros países europeos. El Partido Popular lo echó atrás. Carmen y Joaquín malviven en Barcelona con 620 euros al mes. Llevan mucho tiempo sin pagar la luz. Están pasando el invierno gracias a las visitas habituales de la Cruz Roja. Les está pagando la factura y les lleva comida. Además les ha hecho el mejor regalo posible: una estufa de butano.

Disponível em: <http://www.lasexta.com/programas/sexta-columna/pobreza-energetica-nuevo-drama-tiempos-crisis_2014020700363.html>. Acesso em: 29 mar. 2014.

QUESTÃO 11

Um dos maiores problemas oriundos de energia elétrica enfrentados pelos espanhóis deve-se

- a) à falta de dinheiro para arcar com o aluguel.
- b) ao aumento da energia em detrimento da renda.
- c) ao desabastecimento de energia nas faturas.
- d) ao desentendimento entre o próprio partido político.

QUESTÃO 12

Al finalizar la noticia, el autor

- a) narra la precariedad económica de una pareja que dispone del auxilio del gobierno para vivir.
- b) cuenta la realidad de una pequeña familia europea que consigue arcar con sus propios gastos.
- c) ejemplifica una iniciativa de un órgano no gubernamental para mermar los efectos de la crisis.
- d) muestra como la presencia de los derechos básicos conllevan a actitudes extremas como la de la pareja.

Baseado na tira a seguir, responda às questões 13 e 14.

AYUDA A NUESTRA ONG: APADRINA UNA ELÉCTRICA



Disponível em: <<http://surdecantabrianatural.blogspot.com.br/2013/12/27-dic-ayto-santander-2030-contra-la.html>>. Acesso em: 29 mar. 2014.

QUESTÃO 13

A partir da leitura da charge compreende-se que o autor procura

- a) ironizar la baja subida de la electricidad.
- b) motivar los ciudadanos a cooperar con el gobierno.
- c) difundir una campaña contra el pago de la luz.
- d) burlarse de la situación de las eléctricas.

QUESTÃO 14

En el fragmento “las pobres deben ganar más”, la palabra en destaque estaria aún correcta si sustituida por

- a) lograr
- b) componer
- c) menoscabar
- d) agotar

QUESTÃO 15

Analise a charge a seguir.



Disponível em: <<http://satiro.es/2013/05/30/ahorra-energia/>>. Acesso em: 29 mar. 2014.

Por meio da vinheta o autor traz à tona uma necessidade atual, que é:

- a) el control del uso exacerbado de electricidad.
- b) la búsqueda por grupos de apoyo a drogadictos.
- c) el compartimento de informaciones sigilosas.
- d) el cambio de lámparas por incandescentes.

Língua Estrangeira Inglês

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

Joseph Pulitzer was born in 1847 in Makó, Hungary. He emigrated to the Unites States when he was seventeen

years old, and was naturalized on his twentieth birthday. He spent his career in journalism working in the mid-west and New York. From 1871 he was also the owner or part-owner of many newspapers. His most famous newspaper was the *New York World* (which many believe was the model for the *Daily Planet* of the *Superman* stories). The *World* campaigned against corruption, and exposed many scandals. It was also a strong supporter of the rights of the working man.

In later life, Joseph Pulitzer collapsed from overwork, and lost his sight. He became dedicated to improving the quality of journalism in America, and donated \$1 million to Columbia University to found a school of journalism. However, his most significant contribution was the establishment of the Pulitzer prizes in his will.

Disponível em: <https://sites.google.com/site/chileabc/Home/intermediate/readings/joseph-pulitzer>. Acesso em: 22 abr. 2014.

QUESTÃO 11

The text is about

- a 17 year old boy who moved to Makó to become a famous writer.
- a famous journalist who owned newspapers in many countries.
- a journalist who dedicated his life to improving the quality of journalism in the USA.
- an American student who moved to Hungary to establish the Pulitzer prizes.

QUESTÃO 12

Joseph Pulitzer tornou-se um cidadão americano em

- 1847
- 1871
- 1864
- 1867

QUESTÃO 13

O uso da preposição está adequado na seguinte sentença:

- They have planted a tree behind of the house.
- The car was parked directly in front of the school.
- You had better inquire to the tourist information office.
- Sam's house is near to the movie theater.

QUESTÃO 14

Leia o cartum a seguir.



Disponível em: <http://asocialspectator.wordpress.com/category/digital-natives/>. Acesso em: 22 abr. 2014.

De acordo com a fala do garoto, a pergunta que sua mãe lhe fez foi:

- How did your first day of kindergarten go?
- How was the internet connection at school?
- Where do you go to kindergarten?
- Did they have Wi-Fi in your school?

QUESTÃO 15

As formas verbais estão empregadas adequadamente em:

- Would you like to go to ski on Sunday?
- Do you feel like go swimming now?
- I have trouble remembering my password.
- If you don't understand, don't hesitate ask a question.

Literatura Brasileira

QUESTÃO 16

Leia o texto a seguir.

É um gênero narrativo ficcional bastante popular, composto por narrativas curtas que veiculam histórias vividas por animais e que apresentam um fundo moral.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português:** Linguagens. 4. Ed. São Paulo: Atual, 2004. p. 53. (Adaptado).

O trecho citado faz referência às/aos

- apólogos
- parábolas
- fábulas
- contos

Leia o poema a seguir para responder às questões de 17 a 19.

Beba coca cola
Babe cola
Beba coca
Babe cola caco

Caco
Cola

cloaca

PIGNATARI, Décio. Beba coca cola. In: BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006, p. 512.

QUESTÃO 17

O poema transcrito insere-se no filão da poesia

- a) sentimental
- b) concreta
- c) lírica
- d) épica

QUESTÃO 18

No poema de Pignatari, tem-se

- a) o retrato de um sentimento de incompletude individual por parte do sujeito lírico.
- b) uma apologia ao hábito que os brasileiros têm de tomar refrigerante em excesso.
- c) o desabafo de um sujeito lírico que se vê incapaz de abandonar velhos costumes.
- d) uma crítica tanto ao discurso da propaganda quanto a uma sociedade consumista.

QUESTÃO 19

Em termos estilísticos, verifica-se, no poema, a presença de

- a) aliterações por meio de repetições das consoantes “b”, “c” e “l”.
- b) anáforas nos dois penúltimos versos.
- c) hipérbatos no primeiro e no último versos.
- d) assonâncias por meio de repetições das consoantes “b”, “c” e “l”.

QUESTÃO 20

Leia o texto a seguir.

Ela [Macabéa] sabia o que era o desejo – embora não soubesse que sabia. Era assim: ficava faminta mas não de comida, era um gosto meio doloroso que subia do baixo-ventre e arrepiava o bico dos seios e os braços vazios sem abraço.

LISPECTOR, Clarice. **A hora da estrela**. Rio de Janeiro. Rocco, 1998. p. 45.

Considerando-se o fragmento apresentado, verifica-se que Macabéa é uma personagem

- a) alegre e decidida.
- b) alienada e solitária.
- c) pueril e invejosa.
- d) perplexa e tola.

Ciências Humanas e suas Tecnologias

Geografia

QUESTÃO 21

Observe a fotografia a seguir.



Disponível em:
<www.gentedeopiniao.com.br/lerConteudo.php?news=99197>. Acesso em: 27 mar. 2014.

A fotografia foi produzida na década de 1980, quando houve uma intensa corrida em busca de um metal precioso em Serra Pelada (PA), o que causou uma intensa

concentração de pessoas.

O metal encontrado e os principais impactos ambientais causados em Serra Pelada são, respectivamente,

- a) prata, a contaminação da água, a liberação de gás na atmosfera e o desmatamento.
- b) paládio, a poluição dos cursos de água, o assoreamento e o deslizamento de terras.
- c) platina, a poluição atmosférica, a contaminação dos rios e o desmatamento.
- d) ouro, a poluição por mercúrio, o aumento da turbidez dos rios e o assoreamento.

QUESTÃO 22

No dia 15 de abril de 2014 pôde ser visto o fenômeno raro conhecido como Lua de sangue (ou vermelha). De acordo com explicações científicas, isso ocorre devido a um eclipse lunar em que a lua não fica completamente encoberta.

Em geral, o eclipse lunar ocorre

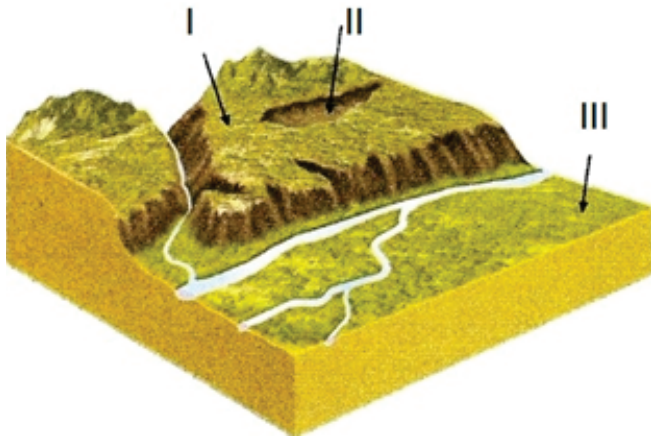
- a) a cada quatro anos, em qualquer fase da lua que coincida com a passagem de outro planeta pela órbita.
- b) anualmente, quando a fase da lua crescente coincide

com o alinhamento da Terra com Marte.

- c) sempre que a Terra fica entre o sol e a lua, exatamente na linha intersecção de sua órbita com a lua.
- d) aleatoriamente, em qualquer fase da lua que coincida com a passagem de um corpo celeste.

QUESTÃO 23

Observe a imagem a seguir.



Disponível em:
<<http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=1515&evento=7>>. Acesso em: 17 abr. 2014. (Adaptado).

Os tipos de relevo indicados pelos números I, II e III são, respectivamente:

- a) planalto, depressão e planície.
b) montanha, planície e planalto.
c) planície, montanha e depressão.
d) depressão, planície e planalto.

QUESTÃO 24

Leia o trecho a seguir.

No interior da política econômica desenvolvida pelos grupos empresariais, nacionais ou multinacionais e pelas associações com o Estado é que são definidas as estratégias de implementação dos ramos industriais e escolhidos os locais para seus estabelecimentos.

SCARLATO, Francisco Capuano. O espaço industrial brasileiro. In: ROSS, Jurandyr L. S. (Org). **Geografia do Brasil**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. p. 361.

De acordo com o texto, para a instalação de empresas dedicadas à exploração de recursos naturais, como as do extrativismo mineral ou vegetal, e para as de transformação, são critérios de avaliação:

- a) presença de mão de obra especializada, existência de ferrovias e condições físicas.
b) posição geográfica, condições físicas e facilidade de articulação com outras cidades.
c) doação de área pelo governo, isenção de impostos e redes de transporte eficientes.
d) abundância de cursos de água, incentivos governamentais e malha urbana estruturada.

QUESTÃO 25

Atualmente, a soja é o principal produto de exportação da economia goiana e também é cultivada em maior quantidade de áreas.

A maior produtora de soja no estado de Goiás, que é responsável por boa parte da renda gerada pela agricultura, é a microrregião

- a) Meia Ponte
b) Vão do Paranã
c) Sudoeste
d) Porangatu

História

QUESTÃO 26

Sobre as sociedades que se desenvolveram no atual Oriente Médio, sabe-se que:

- a) Os gregos antigos destacaram-se porque unificaram o Estado e estenderam sua influência sobre uma vasta região, chegando até a Índia.
b) Os egípcios e os mesopotâmicos constituíram as sociedades hidráulicas ou de regadio dependentes dos sistemas de irrigação.
c) Os fenícios fixaram-se no território hoje pertencente ao Irã e se destacaram como o primeiro povo monoteísta da história, praticando o judaísmo.
d) Os persas destacaram-se nas atividades comerciais e formaram cidades autônomas (cidades-estado), cada qual com suas leis e governantes.

QUESTÃO 27

Um ano após a abolição da escravidão foi proclamada a República no Brasil, que começou com enorme euforia, devido

- a) ao desenvolvimento econômico gerado pela agricultura, como resultado do excedente da produção cafeeira.
b) à nova organização do poder, pois os estados federados eram controlados e mantinham-se sem autonomia administrativa, sendo subordinados ao poder central.
c) à promulgação da primeira Constituição Brasileira de 1891, que garantia que “todos são iguais perante a lei” e que “a República não admite privilégios”.
d) ao novo regime político presidencialista centrado na figura de um líder que agregava os poderes executivo, legislativo e judiciário.

QUESTÃO 28

Após a Segunda Guerra Mundial grande parte das colônias europeias na África e na Ásia alcançou a independência política, dando origem a vários novos países.

Foram vários os processos de independência na África e na Ásia, entre eles o movimento

- a) pacífico na Índia, liderado por Mahatma Gandhi, que seguia o princípio da desobediência civil e não violência.
- b) violento na África do Sul, em 1948, liderado por Nelson Mandela, que conquistou a libertação e a independência.
- c) violento na Guiné Bissau, em Moçambique e em Angola, que se uniram para lutar contra sua metrópole, a Alemanha, na década de 1960.
- d) pacífico na Argélia e na Indochina, que lutavam pela libertação do domínio francês através de uma ampla negociação baseada nos princípios da igualdade e liberdade.

QUESTÃO 29**A ditadura militar brasileira refere-se ao período da**

- a) política café com leite, quando se alternavam no poder candidatos oriundos apenas de dois estados brasileiros: São Paulo e Minas Gerais.
- b) Inconfidência Mineira, quando a corte portuguesa impôs o quinto e passou a perseguir e dizimar todos os seus opositores.
- c) presença dos militares no governo do Brasil, elegendo, através do colégio eleitoral, seis

generais à presidência da República.

- d) República dos Coronéis, formada por uma rede de alianças e controle que se estendia à eleição dos deputados, senadores e presidente da república.

QUESTÃO 30

O Brasil é o maior campeão dos torneios mundiais de futebol. Participou de todas as copas já realizadas, sendo cinco vezes campeão.

Cada campeonato corresponde a um momento da nossa história, a saber:

- a) 1958 – Governo Juscelino Kubitschek: embora tivesse um grande apoio popular, a indústria e a renda per capita não aumentaram; foi um período de poucos investimentos nos setores básicos de economia, transporte, estradas e produção de energia.
- b) 1962 – Governo João Goulart: seu programa político era constituído das chamadas reformas de base (fiscal, bancária, agrária e urbana), todas amplamente aceitas e acatadas pela população e pela classe política.
- c) 1994 – Governo Itamar Franco: com a estabilidade política e econômica no país deixada pelo seu antecessor, seu governo transcorreu sem a necessidade de grandes reformas.
- d) 1970 – Governo Emílio Garrastazu Médici: crescimento espetacular da economia do país conhecido como o milagre brasileiro; período mais duro da repressão política e os piores anos da ditadura, denominados anos de chumbo.

Ciências da Natureza e suas tecnologias

Biologia

QUESTÃO 31

Leia o texto a seguir.

As regiões hidrofílicas e hidrofóbicas das moléculas lipídicas comportam-se distintamente. Se em contato com a água, as moléculas lipídicas agregam-se espontaneamente mergulhando suas caudas hidrofóbicas no interior da gota lipídica e expondo suas cabeças hidrofílicas na água.

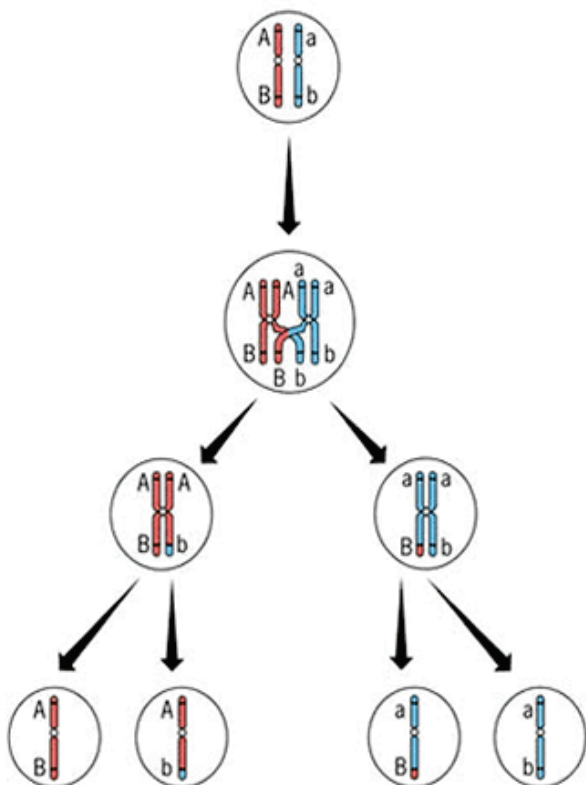
ALBERTS, Bruce *et al.* **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 620.

A importância biológica do fenômeno descrito tem relação direta com a construção

- da bicamada da membrana plasmática.
- dos genes, pois formará a dupla cadeia do DNA.
- dos feixes de actina e miosina da contração muscular.
- das cadeias polipeptídicas, precursoras proteicas.

QUESTÃO 32

Analise o esquema a seguir.



Disponível em: <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Citologia2/nucleo14.php>. Acesso em: 27 mar. 2014.

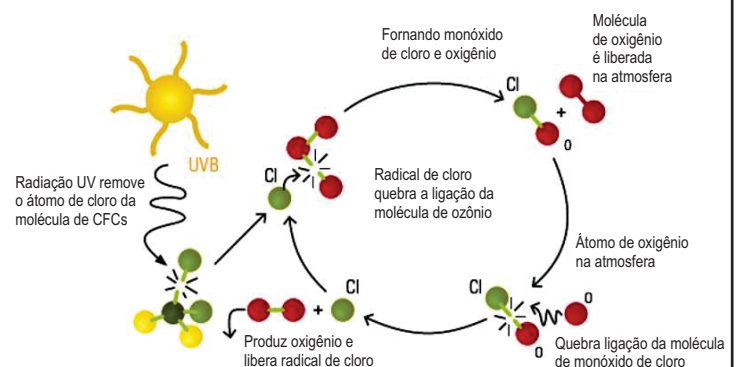
O esquema ilustra o resultado da meiose com ocorrência de *crossing-over*. O resultado final mostra quatro células com constituição genética distinta.

Nesse sentido, conclui-se que

- as células produzidas no final do processo de *crossing-over* têm reconstituídos os cromossomos homólogos originais.
- as quatro células-filhas têm a mesma constituição genética e cromossômica da célula-mãe original.
- houve recombinação gênica, aumentando a variabilidade genética dos gametas resultantes.
- durante o *crossing-over* não há recombinação gênica, apenas troca de segmentos cromossômicos.

QUESTÃO 33

Analise a figura a seguir.



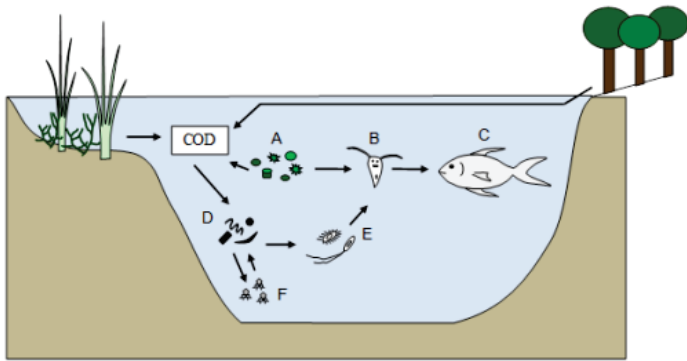
Disponível em: http://www.afisicatermica.blogspot.com.br/2013_06_01_archive.html. Acesso em: 04 abr. 2014.

A figura mostra uma série de reações químicas que podem trazer como consequência

- aumento na concentração de gases estufa, com grande parte da radiação solar que atinge o planeta sendo refletida de volta para o espaço, mudando o equilíbrio térmico da Terra.
- liberação de óxidos de enxofre e nitrogênio que reagem com a água na atmosfera, formando ácido sulfúrico e nítrico, respectivamente, os quais, por fim, caem na superfície terrestre como precipitação ácida.
- comprometimento da mucosa dos olhos, nariz, garganta, traqueia, brônquios e bronquíolos, o que causa tosse e aumenta a reatividade brônquica, afetando a atividade pulmonar.
- maior exposição aos raios UV, causando danos ao DNA de plantas e animais, incrementando, por exemplo, tanto as formas letais quanto as não letais de câncer de pele e catarata entre os seres humanos.

QUESTÃO 34

Analise a figura e leia o texto que a descreve, a seguir.



Disponível em:
<<http://www.limnonews.files.wordpress.com/cadeia.alimentar/lago>>. Acesso em: 03 abr. 2014.

A figura demonstra um modelo esquemático das cadeias alimentares planctônicas em ecossistemas aquáticos continentais. A cadeia planctônica tradicional é formada pelo fitoplâncton (A), zooplâncton (B) e peixes (C). Porém, fontes externas (floresta) ou internas (plantas aquáticas, por exemplo) subsidiam o ecossistema aquático com carbono orgânico dissolvido (COD). O COD é incorporado pelas bactérias planctônicas (D), que podem ser predadas pelo microzooplâncton (E) que, por sua vez, são consumidos pelo macrozooplâncton (B). Essa cadeia alimentar que forma uma “alça” ao redor dos produtores primários planctônicos (fitoplâncton – A), e que pode até sustentar parte da comunidade de peixes (C), recebe o nome de alça microbiana. Mais recentemente, os vírus (F) receberam destaque nas cadeias alimentares aquáticas por reciclar nutrientes incorporados à biomassa bacteriana ao parasitar células bacterianas na coluna d’água.

Quando a vegetação terrestre que está nas margens de um rio ou lago é alterada ou retirada, sem o afluxo de novos nutrientes, uma consequência, entre outras, será

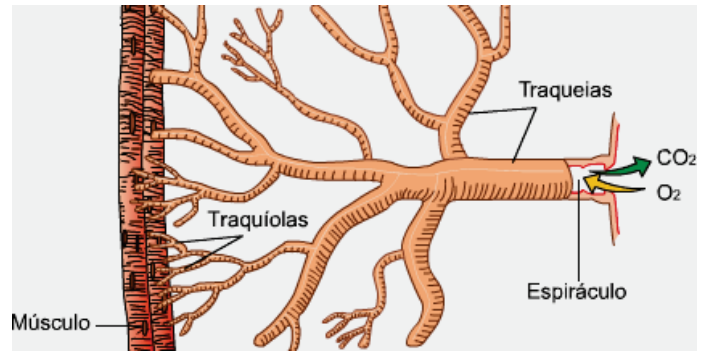
- a) a diminuição de COD, afetando a cadeia alimentar COD→D→E→B.
- b) o aumento de COD, afetando a cadeia alimentar COD→D→F→E.
- c) a diminuição de fitoplâncton, afetando a cadeia alimentar COD→D→F→E.
- d) o aumento de COD, afetando a cadeia alimentar COD→A→B→C.

QUESTÃO 35

Leia o texto e analise a figura a seguir.

Nos insetos, centopeias e milípedes, as traqueias são estruturas adaptadas à respiração aérea; são invaginações muito ramificadas da parede externa do corpo e que terminam próximas às células; as trocas gasosas ocorrem diretamente entre as células e as traqueias.

LOPES, Sônia. *Bio*. Vol. Único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 552. (Adaptado).



Disponível em:
<<http://www.netxplica.com/manual.virtual/bio10/trocas.gasosas/10.BIO.tegumento.traqueias.htm>>. Acesso em: 14 abr. 2014.

O sistema circulatório dos insetos terrestres não interfere diretamente no funcionamento do sistema respiratório desses organismos porque

- a) é um sistema circulatório aberto.
- b) não transporta gases respiratórios.
- c) é um sistema circulatório fechado.
- d) transporta sempre dentro de vasos.

Física

QUESTÃO 36

Recentemente o astronauta brasileiro Marcos Cesar Pontes esteve em Anápolis, onde relatou a experiência vivenciada em 2006, quando passou alguns dias na Estação Espacial Internacional (EEI) em um ambiente de microgravidade.

Dentro da EEI, Marcos Cesar Pontes

- a) ficava ausente da aceleração da gravidade.
- b) realizava apenas movimentos uniformes.
- c) estava livre da ação das forças da natureza.
- d) caía indefinidamente em direção à Terra.

QUESTÃO 37

Considere o sistema garrafa-rolha isolado de forças externas.

Com a conservação do momento linear (quantidade de movimento), no instante em que rolha se solta, a garrafa

- a) perde temperatura.
- b) sofre um recuo.
- c) emite um som.
- d) lança a bebida.

QUESTÃO 38

Um amperímetro alicate, além de ser muito prático, é indicado para os casos em que não se pode cortar a fiação elétrica para incluir um voltímetro habilitado como amperímetro.

O princípio físico utilizado no amperímetro alicate envolve

- a) a indução eletromagnética.
- b) a lei de ohm.
- c) o efeito Joule.
- d) o monopólio magnético.

QUESTÃO 39

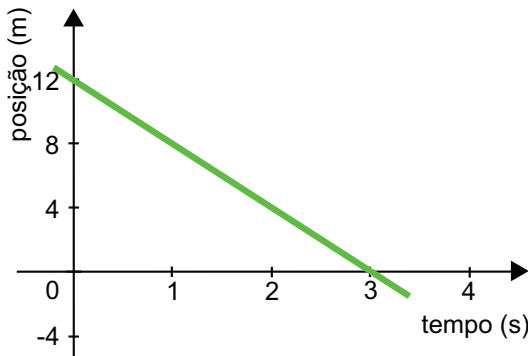
A lei zero da termodinâmica, proposta em 1930, descreve o equilíbrio termodinâmico entre os corpos.

Embasado nessa lei, pode-se construir um

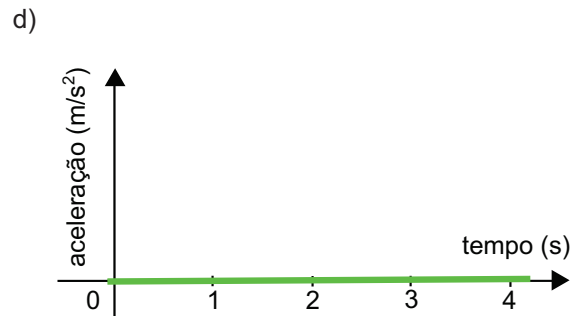
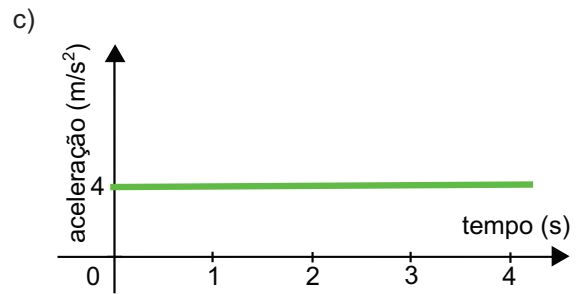
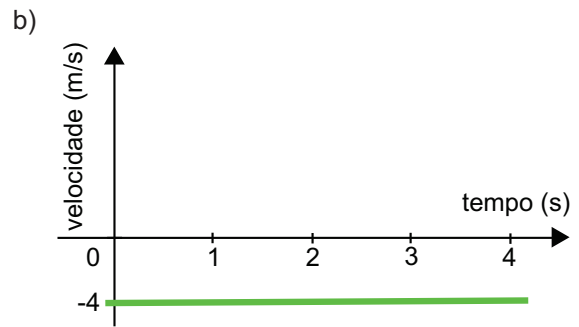
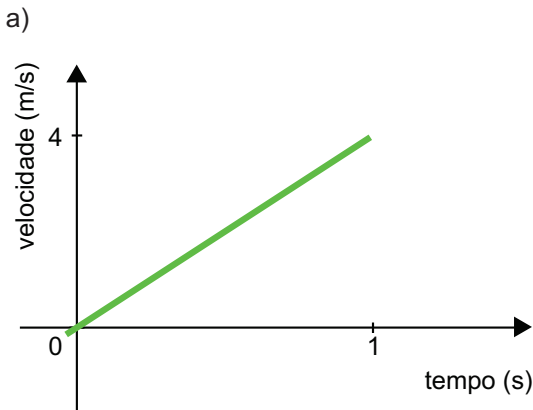
- a) banho térmico.
- b) calorímetro.
- c) termômetro.
- d) motor térmico.

QUESTÃO 40

Um ponto material movimenta-se segundo o gráfico do espaço versus tempo a seguir.



Com as informações do gráfico dos espaços pode-se construir o gráfico:



Química

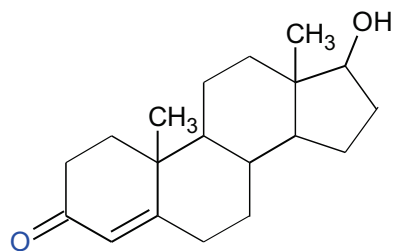
QUESTÃO 41

Leia o texto a seguir.

Acreditem: é tudo natural

Advogada paulistana de 51 anos torna-se a representante do Brasil em uma associação internacional de “fisculturistas naturais”, que rejeita o uso de anabolizantes. Uma exceção raríssima no meio.

Veja. Ed. 2360. Ano 47. 12 fev. 2014. p. 15.



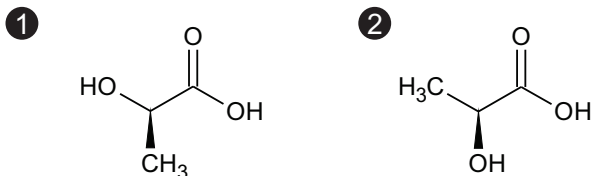
Os esteróides anabolizantes são drogas relacionadas ao hormônio masculino testosterona. São todos derivados do colesterol.

A testosterona tem como funções orgânicas

- a) a cetona e o fenol; sua fórmula molecular é igual a $C_{18}H_{30}O$, a massa molecular é 262 g/mol, apresenta duas ligações do tipo pi e as demais são ligações sigma.
- b) a cetona e o éter; sua fórmula molecular é igual a $C_{20}H_{28}O_2$, a massa molecular é 300 g/mol, apresenta duas ligações do tipo sigma e as demais são ligações pi.
- c) o álcool e a cetona; sua fórmula molecular é igual a $C_{19}H_{28}O_2$, a massa molecular é 288 g/mol, duas ligações são do tipo pi e as demais do tipo sigma.
- d) o álcool e o aldeído; sua fórmula molecular é igual a $C_{19}H_{28}O_2$, a massa molecular é 288 g/mol, todas as ligações presentes são do tipo sigma.

QUESTÃO 42

Observe as estruturas químicas dos isômeros do ácido láctico:



Quando existe um excesso de atividade física, na ausência de oxigênio, o músculo realiza respiração anaeróbica, produzindo ácido láctico, o que causa câimbras. O ácido láctico encontrado no leite possui a mesma estrutura química, porém é um isômero deste último.

A isomeria encontrada e os isômeros (1 e 2) são, respectivamente:

- a) espacial; R e S.
 b) constitucional; de posição.
 c) geométrica; cis e trans.
 d) espacial; S e R.

QUESTÃO 43

Na natureza existem três isótopos do elemento carbono: ^{12}C , ^{13}C e ^{14}C . O carbono-14 é radioativo, existe na forma de traços e apresenta um período de meia-vida de 5730 anos.

Sabendo-se que uma amostra de 23 miligramas de carbono-14 está sendo estudada, qual a porcentagem que restará de forma inalterada após 3 meias-vidas?

- a) 87,5%
 b) 12,5%
 c) 7,5%
 d) 15%

QUESTÃO 44

Um analista de laboratório deseja organizar a confecção de uma solução de Na_2SO_4

Para o preparo de 750 mililitros de uma solução 0,25 mol.L⁻¹ de Na_2SO_4 qual a massa, em gramas, deve ser pesada?

- a) 53,24
 b) 2,66
 c) 26,62
 d) 5,32

QUESTÃO 45

Os ácidos são compostos inorgânicos que liberam em meio aquoso como cátion principal o H_3O^+ . Na reação com metais, o ácido libera um gás característico, confirmado pelo aparecimento de bolhas.

Qual das reações abaixo contém um ácido como reagente e liberação do gás acima mencionado?

- a) $NaOH + Li \rightarrow LiOH + Na$
 b) $H_2SO_4 + 2Cl \rightarrow HCl + SO_4^{2-}$
 c) $CaO + 2K \rightarrow K_2O + 1/2O_2$
 d) $HCl + Na \rightarrow NaCl + 1/2H_2$

Matemática e suas Tecnologias

Matemática

QUESTÃO 46

No segundo semestre de 2013, um professor aplicou seis avaliações. Um aluno obteve:

	Nota	Peso
1ª VA	83	1
2ª VA	62	2
3ª VA	78	2
4ª VA	79	1
5ª VA	75	2
6ª VA	x	2

Sabendo-se que aluno obteve média final igual a 75, qual foi a nota obtida por ele na última prova?

- a) 83
- b) 79
- c) 81
- d) 75

QUESTÃO 47

Numa promoção, o preço de um produto foi reduzido em 35%. Se o pagamento for à vista, o consumidor terá mais um desconto de 15% sobre o novo preço. Um consumidor comprou o produto e pagou à vista R\$ 66,30.

Esse valor representa que percentual do valor inicial do produto?

- a) 55,25%
- b) 52,5%
- c) 50%
- d) 44,75%

QUESTÃO 48

Quantas bolas há em uma caixa, se 40 são amarelas, $\frac{1}{3}$ das bolas são verdes e $\frac{1}{4}$ são azuis?

- a) 60
- b) 72
- c) 48
- d) 96

QUESTÃO 49

Uma escola A de aulas de reforço cobra uma taxa fixa de matrícula de 100 reais e 20 reais mensais; uma escola B cobra uma taxa fixa de matrícula de 55 reais e 35 reais mensais.

Depois de quantos meses, no mínimo, a escola A ficará mais barata que a escola B?

- a) 6
- b) 5
- c) 3
- d) 4

QUESTÃO 50

Se x e y dois números naturais com $\text{mdc}(x, y) = 15$ e $\text{mmc}(x, y) = 1575$ e sendo $x = 75$, o valor de y será

- a) 475
- b) 315
- c) 525
- d) 225

Espaço para rascunho

Espaço para rascunho

Tabela Periódica dos elementos

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

n° Atômico — Símbolo
Nome — Hidrogênio
Massa Atômica — 1,008
(em relação ao isótopo 12 do C)

Antiga notação "A.C.S." VIIIIB

Notação "I.U.P.A.C"

metais ← ametais (IUPAC)

1 ▲ H Hidrogênio 1,008	2 ● He Hélio 4,0026																
3 ▲ Li Lítio 6,941	4 ▲ Be Berílio 9,0122											5 ■ B Boro 10,811	6 ★ C Carbono 12,011	7 ★ N Nitrogênio 14,007	8 ★ O Oxigênio 15,999	9 ★ F Flúor 18,998	10 * Ne Neônio 20,180
11 ▲ Na Sódio 22,990	12 ▲ Mg Magnésio 24,305											13 ■ Al Alumínio 26,982	14 ■ Si Silício 28,086	15 ★ P Fósforo 30,974	16 ★ S Enxofre 32,066	17 ★ Cl Cloro 35,453	18 * Ar Argônio 39,948
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 Cromio 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 85,468	38 ▲ Sr Estrôncio 87,62	39 ▲ Y Ítrio 88,906	40 ▲ Zr Zircônio 91,224	41 ▲ Nb Nióbio 92,906	42 ▲ Mo Molibdênio 95,94	43 ▲ Tc Tecnécio [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 Háfnio 178,49	73 ▲ Ta Tântalo 180,95	74 ▲ W Tungstênio 183,84	75 ▲ Re Rênio 186,21	76 ▲ Os Osmio 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 Bóhrio [262]	108 ▲ Hs Hássio [265]	109 ▲ Mt Meitnério [266]	110 ▲ Un Unilíbio [269]	111 ▲ Uu Unúbio [272]	112 ▲ Uub Unúbio [277]	114 ▲ Uuq Ununquádio [285]	116 ▲ Uuh Ununhexio [289]	118 ▲ Uuo Ununocio [293]			

(Massa atômica do isótopo mais estável)

Série dos Lantanídeos

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 Túlio 168,93	70 ▲ Yb Íterbio 173,04	71 ▲ Lu Lutécio 174,97
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Série dos Actinídeos

89 ▲ Ac Actínio [227]	90 ▲ Th Tório 232,04	91 ▲ Pa Protactínio 231,04	92 ▲ U Urânio 238,03	93 ▲ Np Netúbio [237]	94 ▲ Pu Plutônio [244]	95 ▲ Am Americio [243]	96 ▲ Cm Cúrio [247]	97 ▲ Bk Berquílio [247]	98 ▲ Cf Califórnio [251]	99 ▲ Es Einsteinio [252]	100 ▲ Fm Férmio [257]	101 ▲ Md Mendelévio [258]	102 ▲ No Nobélio [259]	103 ▲ Lr Laurêncio [262]
--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------