

Universidade Estadual do Centro-Oeste

PAC

Programa de Avaliação Continuada

19/10/2014

**PAC III
2012**

**Caderno de
Provas**



Redação

Artes

Biologia

Educação Física

Filosofia

Física

Geografia

História

Língua Portuguesa

Língua Estrangeira

Matemática

Química

Sociologia



UNICENTRO



COPS
COORDENADORIA DE
PROCESSOS SELETIVOS

INSTRUÇÕES

1. Confira seu nome, número de inscrição e assine no local indicado na capa.
2. Aguarde autorização para abrir o Caderno de Provas.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
4. Este Caderno de Provas contém 50 questões objetivas, conforme o quadro abaixo, com 4 (quatro) alternativas cada uma, indicadas com as letras A, B, C e D, além da Prova de Redação.

PROVAS	Nº DE QUESTÕES
Arte	03
Biologia	05
Educação Física	04
Filosofia	03
Física	05
Geografia	04
História	04
Língua Portuguesa	05
Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol)	04
Matemática	05
Química	05
Sociologia	03

5. **Responda somente às questões da Língua Estrangeira escolhida no ato da inscrição.**
6. Ao receber a Folha de Respostas, examine-a e verifique se os dados nela impressos correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
7. Transcreva para a Folha de Respostas o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul-escuro e assine no local apropriado.
8. Na Folha de Respostas, a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, bem como rasuras e preenchimento além dos limites do círculo destinado para cada marcação, anulam a questão. É de sua inteira responsabilidade a transcrição de suas respostas.
9. Não haverá substituição, em hipótese alguma, da Folha de Respostas.
10. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógios. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
11. Ao concluir a Prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. **Aguarde autorização para devolver, em separado, a Folha Definitiva de Redação, o Caderno de Provas e a Folha de Respostas, devidamente assinados.**
12. Esta prova terá, no máximo, **4 horas de duração**, incluindo o tempo destinado à transcrição de suas respostas e a elaboração da Redação.

REDAÇÃO**INSTRUÇÕES:**

1. Para elaborar sua Redação, você deve escolher um tema entre os dois apresentados.
2. Utilize o espaço reservado ao rascunho para elaborar a sua redação.
3. Use somente caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul** ao transcrever o seu texto na Folha de Redação e observe as instruções constantes neste caderno.
4. Confira os dados constantes no cabeçalho da Folha de Redação e assine-a no espaço reservado para tal fim.
5. Considere que seu texto será corrigido, observando-se os seguintes critérios:
 - I – Título.
 - II – Proposta.
 - III – Coerência.
 - IV – Tipologia textual.
 - V – Emprego da norma padrão.
 - VI – Coesão.
6. Terão **nota zero** as redações que:
 - a) não obedecerem às instruções contidas na prova de redação;
 - b) fugirem ao proposto no comando escolhido;
 - c) não desenvolverem o tipo de texto proposto no comando escolhido;
 - d) apresentarem acentuada desestruturação e contiverem menos de 17 linhas ou mais de 22 linhas;
 - e) apresentarem qualquer identificação além do texto, ou às suas margens, mesmo que seja a lápis;
 - f) forem consideradas ilegíveis ou desenvolvidas em forma de desenhos, números, versos, espaçamento excessivo entre letras, palavras e parágrafos, bem como desenvolvidas em códigos alheios à língua portuguesa escrita;
 - g) forem escritas a lápis ou a tinta em cor diferente da **azul** ou **preta**.
7. O título do texto não deve estar incluído no limite de linhas.

TEMA 1

Leia o texto a seguir.

Não eram 65%, mas 26%. Admitido na sexta-feira, com a saída do diretor responsável, o erro na pesquisa do Ipea apontando o percentual menor de brasileiros que associam roupa curta a estupro gerou uma onda de críticas ao instituto. “O erro, grosseiro e rústico, se deu na edição, e não na aplicação”, afirma a socióloga Fátima Pacheco Jordão. “Mas toda a repercussão evidencia que o tema deve ser mais e mais pesquisado”. Nas redes sociais, a campanha #EuNãoMereçoSerEstuprada prossegue em meio a ameaças, intolerância e uma onda de abusos contra mulheres nos trens e no metrô. A pesquisadora lembra que meio milhão de estupros e violências contra a mulher ocorrem por ano no Brasil, cerca de 1.400 por dia. “Quanto mais fundo se mergulha nesse poço, mais se enxerga a mulher oprimida, real e virtualmente.” Já Clarissa Thomé, repórter de *O Estado de São Paulo*, relata que conheceu a maldade em 1994: “Minha mãe foi morta por andar à noite, parar em um quiosque – e ser mulher”.

(Adaptado de: Ainda Merece Ser Discutido. *O Estado de São Paulo*. Opinião. Ano 135. n.44000. 6 abr. 2014. Aliás. E1.)

A partir desse texto, elabore uma dissertação, na qual discuta a questão do machismo no Brasil.

TEMA 2

Leia o texto a seguir.

Como os protestos de junho passado, os “rolezinhos” são manifestações de uma cidadania insurgente cujas raízes estão na luta pelo espaço urbano que ocorre há décadas no Brasil. A análise é do antropólogo James Holston, professor da Universidade da Califórnia, em Berkeley (EUA). Pesquisador da periferia paulistana desde os anos 1980, ele avalia que a politização do movimento foi provocada pela repressão exagerada e pouco inteligente. Autor de *Cidadania Insurgente* (Companhia das Letras, 2013), Holston tem ligações familiares com o Brasil e passa temporadas em São Paulo. Nascido em Nova York, estudou também filosofia e arquitetura. Nesta entrevista, concedida por telefone dos EUA, ele comenta o consumismo cantado no *funk* ostentação, trilha de rolezinhos: “Do ponto de vista político, significa o triunfo de um capitalismo deslumbrado, como ocorre no Brasil nos últimos vinte anos em todas as classes”.

FOLHA – Como o Sr. avalia os “rolezinhos”?

JAMES HOLSTON – Os “rolezinhos” existem há tempos nas periferias. Frequentei muito o *shopping* Aricanduva por causa de minhas pesquisas na zona leste. O *shopping* é a praia do paulistano. Essa juventude não está excluída dos *shoppings*. Estão entre os melhores fregueses.

A diferença foi o número de pessoas. Deu medo nos lojistas. Passear, brincar, paquerar nos *shoppings* se politizou agora por causa da repressão policial e da reação dos donos de *shoppings*. Reprimir nos primeiros “rolezinhos” no fim de dezembro foi uma reação exagerada, pouco inteligente e pouco ágil. O “rolezinho” nunca teve esse aspecto politizado. Agora virou movimento, uma expressão de conquista do espaço.

(Adaptado de: LUCENA, E. Rolezinhos têm raízes na luta pelo espaço urbano, diz pesquisador. *Folha de S. Paulo*. ano 93, n.30972. 19 jan. 2014. Cotidiano. C6.)

Com base nesse fragmento, construa um texto dissertativo-argumentativo, no qual se discuta a repercussão das manifestações populares em espaços públicos e privados.

FOLHA PARA RASCUNHO DA REDAÇÃO

Assinale o tema selecionado para produzir seu texto.

1

2

REDAÇÃO

Título

linha17

linha22

1 O diretor, dramaturgo e pensador de teatro Augusto Boal é talvez o artista brasileiro mais conhecido e reconhecido internacionalmente, por suas contribuições ao teatro mundial, principalmente pela criação de uma nova e instigante modalidade cênica, o Teatro do Oprimido. Esse estilo de teatro é formado por diversas técnicas, ou métodos, que conformam um determinado fazer teatral, entre elas o Teatro-Fórum. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, os procedimentos do Teatro-Fórum.

- Atores representam uma cena em um lugar público como se fosse real. Por exemplo, uma briga de duas mulheres por um assento no metrô, na qual uma mulher branca faz comentários racistas sobre a outra mulher, negra. Outros passageiros-atores tomam partido de uma ou outra ou trazem novos elementos para a discussão. Ao final, os atores anunciam que se trata de teatro-fórum, ou seja, uma cena teatral em que vários pontos de vista são apresentados e discutidos.
- Nessa técnica, o coordenador distribui páginas de jornal entre os vários grupos de atores; cada grupo escolhe uma notícia e prepara uma cena baseada nela e a apresenta para os demais. Ao final de sua cena, cada grupo lê “sua” notícia para todos. Há, então, um debate envolvendo todas as cenas, de um lado, e todos os assuntos tratados pelos jornais, de outro, na forma de um fórum sobre questões da atualidade sociopolítica, econômica, ou ainda sobre questões culturais e comportamentais.
- Os artistas de um grupo teatral agendam um encontro em uma determinada comunidade de um bairro da periferia da cidade; os moradores escolhem temas para discussão, sempre envolvendo alguma forma de opressão, e, baseando-se nelas, preparam e apresentam cenas; é realizado, então, um plenário amplo para a discussão das cenas apresentadas.
- Um grupo teatral apresenta, em uma determinada comunidade, uma cena em que se trava uma luta contra alguma forma de opressão. Qualquer pessoa do público pode interromper a cena quando desejar e tomar o lugar do protagonista, apresentando uma outra visão ou alternativa para a forma de opressão que está em jogo, no sentido de sua superação. Outras pessoas podem intervir na cena, até uma versão que agrade à maioria.

2 Analise as figuras a seguir.



O Ovo ou Urutu



Torso/Ritmo

A história da arte brasileira foi marcada pela Semana de Arte Moderna, em 1922, considerada um marco simbólico do Modernismo no Brasil. O movimento traz um novo conceito estético, um “algo diferente”, uma renovação. Participaram desse movimento duas expoentes artistas que se destacaram na história da arte moderna do país.

Com base nas imagens das obras das artistas e nos conhecimentos sobre esse período da arte no Brasil, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- A obra de Anita Malfati ressalta a expressividade do desenho, na relação com o ambiente, na luminosidade, na excentricidade, no volume, na linearidade, na superfície, na densidade, apontando para a influência dos movimentos fauvista e expressionista.
- A Semana de Arte Moderna traz a redefinição da linguagem artística, apresenta a ênfase na pesquisa de temas nacionais e ressalta os aspectos sociais e políticos.
- As pinturas de Tarsila do Amaral apresentam contornos definidos, nuances de claro e escuro, pinceladas controladas, ressaltando o volume, a precisão da perspectiva e a exploração das cores retratando a natureza.
- O modernismo no Brasil reafirma uma dependência cultural europeia e defende o tradicionalismo estético, associado ao parnasianismo, ao simbolismo e à arte acadêmica.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F.
- b) V, F, V, F.
- c) F, V, F, V.
- d) F, F, V, V.

3 A *Suíte Lírica* para quarteto de cordas em seis movimentos, do compositor austríaco Alban Berg, foi escrita entre 1925 e 1926. Essa peça ficou famosa, entre outros motivos, pelo uso de uma série dodecafônica que contém todos os intervalos maiores, menores, justos e trítono possíveis entre a segunda menor (2ª m) e a sétima Maior (7ª M), que são obtidos a partir de uma nota para a sua subsequente.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a série dodecafônica que contém esses intervalos e que foi utilizada por Alban Berg em sua *Suíte Lírica*.

a)

6 Com base nos conhecimentos sobre as teorias da origem da vida, assinale a alternativa correta.

- a) Segundo a abiogênese, os primeiros seres vivos produziam seu próprio alimento a partir da energia liberada por reações químicas entre componentes inorgânicos da crosta terrestre.
- b) Segundo a hipótese dos coacervatos, a vida na Terra teve origem a partir de seres vivos ou de substâncias precursoras da vida provenientes de outros locais do cosmo.
- c) Segundo a hipótese heterotrófica, os primeiros seres vivos seriam incapazes de produzir substâncias alimentares utilizando as substâncias orgânicas presentes no meio.
- d) A teoria da panspermia admite que organismos mais complexos não se originam apenas de seus progenitores, mas de qualquer ser inanimado.

7 Com base nos conhecimentos sobre evolução, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o conceito de adaptação.

- a) Modificação ao acaso nos cromossomos, promovendo o processo de variação genética.
- b) Modificações de estruturas e funções em um grupo, que favorecem sua sobrevivência.
- c) Modificações nas frequências gênicas das populações através dos tempos, direcionadas pela seleção natural.
- d) Processo determinado pelo isolamento reprodutivo, causado pelo isolamento geográfico.

8 O conceito de simbiose foi criado para designar a relação ecológica próxima e interdependente de certas espécies de uma comunidade, com consequências vantajosas ou desvantajosas para pelo menos uma das partes. Em um dos tipos de simbiose, uma das espécies é beneficiada enquanto a outra não obtém benefício algum, embora não sofra prejuízo, sendo o principal recurso buscado pela espécie beneficiada o alimento.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o tipo de simbiose descrito no enunciado.

- a) Comensalismo.
- b) Inquilinismo.
- c) Mutualismo.
- d) Parasitismo.

EDUCAÇÃO FÍSICA

9 O atletismo inclui práticas de corridas e marchas atléticas, saltos, arremessos e lançamentos. Os fundamentos do atletismo ajudam a maximizar a velocidade (correr), vencer a ação da gravidade (saltar) e jogar distante (arremessar e lançar).

Em relação às provas específicas no atletismo, considere as afirmativas a seguir.

- I. Arremesso de peso, lançamento de disco, lançamento de dardo e lançamento de martelo.
- II. Arremesso de peso, lançamento de bolas e bloqueio de bolas.
- III. Corridas de velocidade, corridas com barreiras, corridas meio fundo, corridas de fundo, corridas de obstáculos, corridas de revezamento e marchas atléticas.
- IV. Salto em distância, salto triplo, salto em altura e salto com vara.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

10 As danças folclóricas podem ser compreendidas como expressões populares desenvolvidas em conjunto ou individualmente. Não possuem uma sazonalidade obrigatória para sua realização, embora algumas sejam características de determinados festejos. Existe grande número delas no Brasil e, em função de suas peculiaridades, podem estar associadas a uma determinada região geográfica, estado e sociedade. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, um conjunto de danças folclóricas típicas da região Sul do País.

- a) Balainha, fandango e pau de fitas.
- b) Carimbó, dança do lelê e frevo.
- c) Catira, siriri e tambor.
- d) Coco, dança de São Gonçalo e maculelê.

11 Percebe-se, na sociedade contemporânea, a adoção de práticas relacionadas à atividade física que devem ser repudiadas pelo sujeito crítico e preocupado com a sua saúde. Em relação às práticas corporais adequadas para a manutenção da saúde, considere as afirmativas a seguir.

- I. Utilização de esteroides anabolizantes.
- II. Hidratação constante durante a prática de atividade física.
- III. Manutenção da carga de trabalho por um tempo determinado.
- IV. Treinos diários de corridas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

12 A prática regular de atividade física oferece inúmeros benefícios a quem a executa. No entanto, alguns cuidados devem ser observados para que essa ação possa, de fato, propiciar um bem-estar e um estilo de vida saudável.

Em relação à prática de atividade saudável, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () A prática da atividade física integra diferentes aspectos e é compreendida tanto pelo seu enfoque biológico, anatômico, biomecânico, nutricional e fisiológico, quanto pelo fato de ser reconhecida como um fenômeno cultural, social e político.
- () Para adquirir hábitos de vida saudáveis, os praticantes devem necessariamente estar vinculados a um clube ou a uma associação específica para o desenvolvimento de atividades físicas, ou então aderir à prática de um esporte de alto rendimento.
- () A prática de atividade física é uma ação que pode ser oferecida a todos sem distinção, de tal modo que os programas de exercício devem ser fechados, sem possibilidade de adaptações ou reorganizações, pois devem ser propostos independentemente das pessoas que os executam.
- () A prática da atividade física deve propiciar momentos de prazer e descontração, bem como ser realizada em ambientes arejados, que não ofereçam risco à integridade física do praticante.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, F, V, F.
- b) V, F, F, V.
- c) F, V, V, F.
- d) F, V, F, V.

FILOSOFIA

13 Sobre ética e moral, considere as afirmativas a seguir.

- I. A característica do pensamento ético é o questionamento, enquanto a moral permeia as formas de vida.
- II. A moral é um conjunto de regras de condutas admitidas em determinada época ou por um grupo de pessoas.
- III. Enquanto as regras morais são relativas, as orientações da ética são universais.
- IV. Ética é um ramo da filosofia que visa aos problemas morais e juízos morais.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

14 Leia o texto a seguir.

Deve ser tomado como critério de demarcação, não a verificabilidade, mas a falseabilidade de um sistema. Em outras palavras, não exigirei que um sistema científico seja suscetível de ser dado como válido, de uma vez por todas, em sentido positivo; exigirei, porém, que sua forma lógica seja tal que se torne possível validá-lo através de recursos a provas empíricas, em sentido negativo: deve ser possível refutar, pela experiência, um sistema científico empírico.

(POPPER, K. *A Lógica da Pesquisa Científica*. São Paulo: Cultrix, 1972. p.42.)

Em relação a essas afirmações sobre o caráter da ciência empírica, considere as afirmativas a seguir.

- I. A validade de um enunciado científico nunca é definitiva.**
- II. O enunciado “Choverá ou não choverá aqui, amanhã” não será considerado empírico.**
- III. O enunciado “Choverá aqui, amanhã” será considerado empírico.**
- IV. Um enunciado só será considerado científico se for constituído de tal modo que resista a todas as provas empíricas.**

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

15 Leia o texto a seguir.

Enquanto a objetividade de todos os objetos de que nos rodeamos repousa em terem uma forma através da qual aparecem, apenas as obras de arte são feitas para o fim único do aparecimento. O critério apropriado para julgar aparências é a beleza; se quiséssemos julgar objetos, ainda que objetos de uso ordinários, unicamente por seu valor de uso e não também por sua aparência – isto é, por serem belos, feios ou algo de intermediário –, teríamos que arrancar fora nossos olhos. Contudo, para nos tornarmos cômicos das aparências, cumpre primeiro sermos livres para estabelecer certa distância entre nós mesmos e o objeto, e quanto mais importante é a pura aparência de uma coisa, mais distância ela exige para sua apreciação adequada. Tal distância não pode surgir a menos que estejamos em condições de esquecer de nós mesmos, as preocupações, interesses e anseios de nossas vidas, de tal modo que não usurpemos aquilo que admiramos, mas deixemo-lo ser tal como o é, em sua aparência. Tal atitude de alegria desinteressada só pode ser vivida depois que as necessidades do organismo vivo já foram supridas, de modo que, liberados das necessidades da vida, os homens possam estar livres para o mundo.

(Adaptado de: ARENDT, H. *A Crise na Cultura: sua importância social e política*. In: ARENDT, H. *Entre o Passado e o Futuro*. São Paulo: Perspectiva, 2009. p.263.)

Sobre o texto, assinale a alternativa correta.

- a) O texto estabelece uma distinção radical entre objetos que podem ser apreciados esteticamente e objetos de uso: só é belo aquele objeto que não tem uma finalidade.
- b) A liberação das necessidades tem como efeito, no homem, a apreciação da arte.
- c) A arte é uma das necessidades da vida humana.
- d) Na arte, a aparência é o fundamental.

FÍSICA

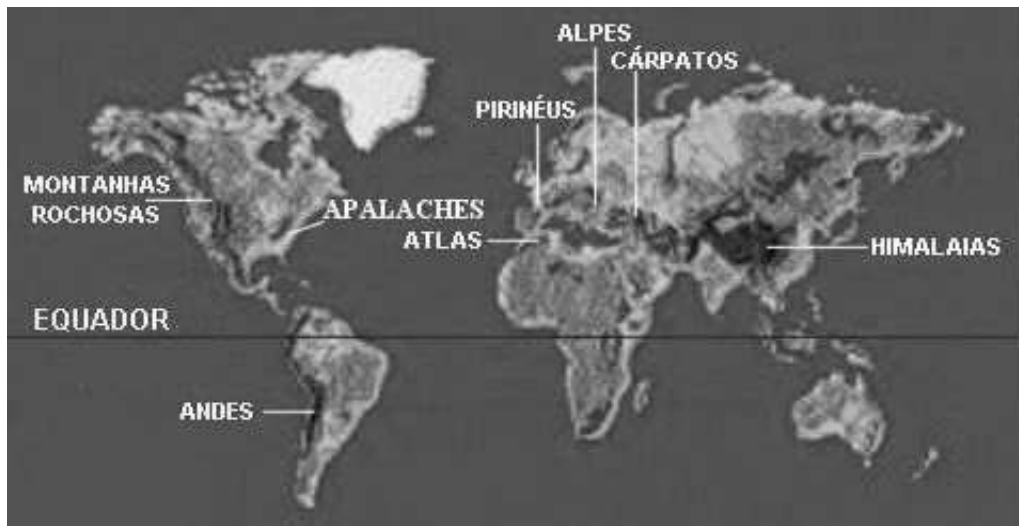
16 Ao montar a iluminação de uma sala de aula, o electricista resolve ligar todas as lâmpadas em série com o objetivo de utilizar a menor metragem possível de fiação.

Sobre a montagem feita pelo profissional, assinale a alternativa correta.

- a) A corrente que circula em cada lâmpada depende do valor da sua resistência.
- b) A diferença de potencial é a mesma para todas as lâmpadas.
- c) A resistência equivalente é calculada a partir da soma dos inversos dos valores de cada resistor.
- d) Todas as lâmpadas são percorridas pela mesma corrente elétrica.

- c) O território ucraniano é alvo de disputas entre Estados Unidos e Rússia devido à presença de reservas petrolíferas em seu subsolo, porém, como a maioria da população é de origem russa, a República da Rússia tem vantagens na disputa pelo domínio da região.
- d) A região da Crimeia está sob controle norte-americano, e a Rússia tenta dominar essa península para garantir suas rotas comerciais e o mercado consumidor de seus produtos, oferecendo apoio militar e ajuda financeira.

22 Leia o mapa e o texto a seguir.



É a cadeia montanhosa mais alta do mundo, resultado da colisão entre duas grandes placas tectônicas, as quais continuam em movimento, provocando o contínuo soerguimento das montanhas em cerca de cinco milímetros ao ano. Nela, localiza-se a montanha mais alta do planeta, o Monte Everest.

(Disponível em: <http://domingos.home.sapo.pt/form_mont_1.html>. Acesso em: 27 jun. 2014.)

O texto se refere

- a) à Cadeia dos Pirineus.
- b) à Cordilheira dos Andes.
- c) à Cordilheira do Himalaia.
- d) às Montanhas Rochosas.

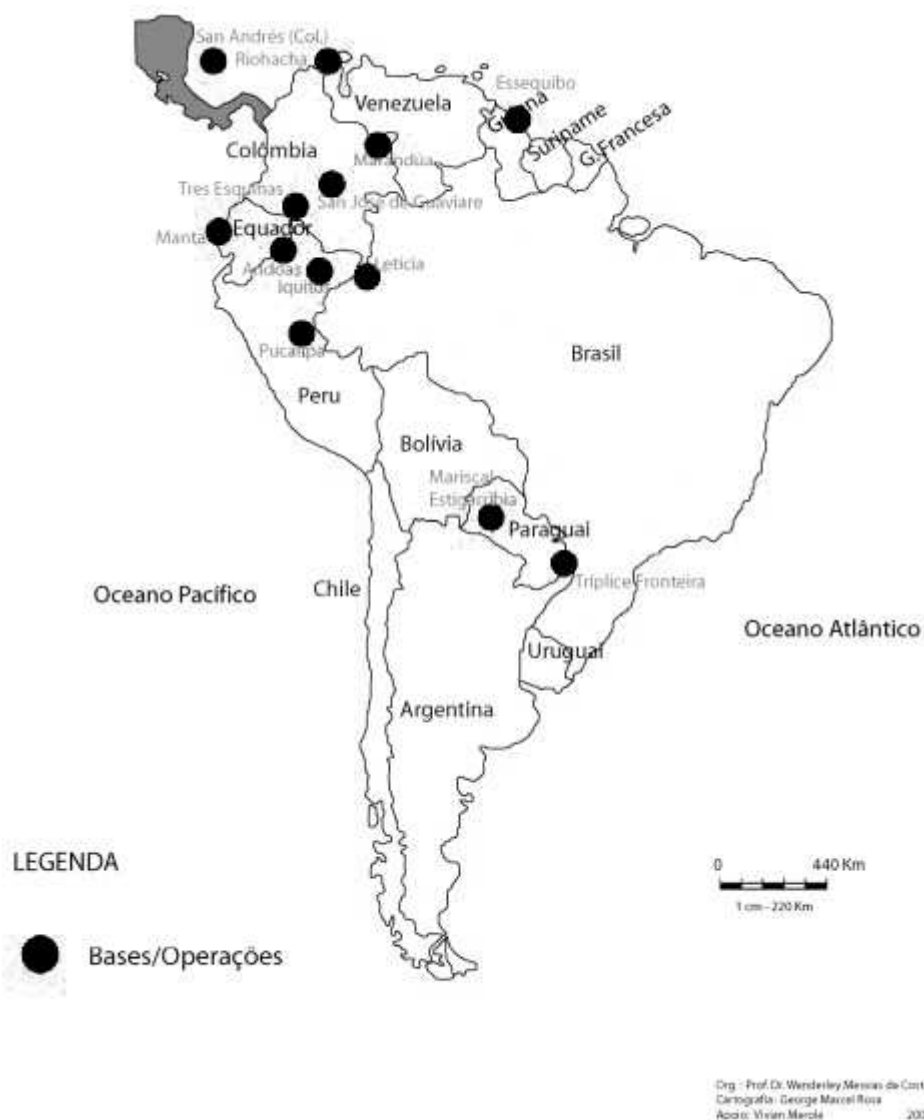
23 Com base nos conhecimentos sobre o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), considere as afirmativas a seguir.

- I. Fundamenta-se no compromisso dos Estados em harmonizar suas legislações para alcançar o fortalecimento do processo de integração.
- II. Pressupõe a livre circulação de bens, serviços e produção entre os países através da eliminação dos direitos alfandegários e restrições não tarifárias à circulação de mercadorias.
- III. Trata-se de um processo de integração regional que se iniciou em 1991 com a assinatura do Tratado de Assunção pelos governos de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.
- IV. O Mercosul atual é composto por todos os países da América Latina que viram fortalecer suas multinacionais.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

24 Observe o mapa a seguir.



Presença Militar dos EUA na América do Sul, Bases e Operações Militares.

(COSTA, W. M. *O Brasil e a América do Sul: cenários geopolíticos e os desafios da integração*. Disponível em: <<http://confins.revues.org/6107>>. Acesso em: 27 jun. 2014.)

Sobre o atual cenário geopolítico da América do Sul, considere as afirmativas a seguir.

- I. A forte presença de tropas norte-americanas na tríplice fronteira indica que Paraguai, Brasil e Argentina apoiam o controle e a intervenção estadunidense em seus territórios.
- II. A presença militar dos EUA na Colômbia é o fator político-estratégico mais importante para a segurança regional sul-americana.
- III. As bases militares, ou os núcleos de apoio norte-americanos, estão posicionadas em pontos estratégicos da América do Sul, principalmente em regiões de controle de conflitos.
- IV. O “Plano Colômbia” é um acordo militar entre EUA e Colômbia, cujo objetivo é apoiar o governo local no combate ao narcotráfico e ao terrorismo (principalmente aos guerrilheiros das FARC).

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

HISTÓRIA

25 No decorrer da Primeira Guerra Mundial, as grandes potências passaram por momentos de transformação, que ocasionaram mudanças profundas em seus países.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a transformação que se destacou.

- a) Revolução Espanhola.
- b) Revolução Russa.
- c) Unificação do Império Turco-Otomano.
- d) Unificação Italiana.

26 No decorrer do Segundo Império no Brasil, o movimento abolicionista ampliou as suas forças, conquistando os seus objetivos.

Em relação a esse contexto histórico, assinale a alternativa correta.

- a) Com a Lei Euzébio de Queirós, impede-se a negociação de compra e venda de escravos pelos seus proprietários.
- b) O sistema do colonato adotado pelos antigos proprietários escravocratas favoreceu o acesso à terra aos escravos libertos.
- c) Os fazendeiros cafeicultores escravocratas foram plenamente indenizados pelo governo imperial.
- d) Postulava-se que, com o fim da escravidão, haveria um aumento da produtividade com a mão de obra livre.

27 Analise o mapa a seguir.



Sobre o desenvolvimento do norte do estado do Paraná, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () A economia da região manteve-se essencialmente agrícola, substituindo o café pela cultura sucroalcooleira.
- () A primeira base econômica da região foi o café, e foi essa cultura que expandiu a fronteira regional do oeste até o Rio Paraná.
- () A região foi ocupada no século XIX por gaúchos que se organizaram em pequenas propriedades produtoras de trigo e soja, ainda hoje sua base econômica.
- () Essa região, devido ao processo histórico, divide-se em três partes: norte novo, norte pioneiro e norte novíssimo.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F.
- b) V, F, V, F.
- c) F, V, F, V.
- d) F, F, V, V.

28 A China, desde o início do século XX até os primórdios da Guerra Fria, sofreu profundas transformações sociais que vieram a constituir um novo tipo de governo denominado República Popular da China. Sobre esse processo histórico, assinale a alternativa correta.

- a) A Revolução Cultural apresentou a proposta de agenciar a união do trabalho intelectual ao manual.
- b) Chiang-Kai-Chek liderou os nacionalistas do Partido Comunista Chinês e criou o regime socialista no país.
- c) O regime monarquista do Kuomintang lutou contra o imperialismo inglês, conquistando a abertura dos portos para o livre comércio.
- d) Os conservadores realizaram a denominada Longa Marcha, agregando os latifundiários para lutar contra os operários.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões de 29 a 31.

Uma pesquisa americana mostrou que adolescentes de 15 e 16 anos de idade que consideram prazeroso engajar-se em atividades sociais têm menos chances de desenvolver depressão. O artigo foi publicado na última semana, no periódico *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Pnas). O estudo analisou a atividade de uma região cerebral chamada estriado ventral, que regula a sensação de prazer relacionada à recompensa. Pesquisas anteriores mostraram que a atividade dessa área tende a ser mais intensa em adolescentes, indicando que nessa idade a experiência de prazer e recompensa é mais acentuada do que em adultos ou crianças. Uma das explicações para essa diferença pode ser o fato de que a adolescência é também uma fase de maior busca por riscos, o que pode estar relacionado à sensibilidade a recompensas. “Da infância para a adolescência, as taxas de mortalidade e morbidade aumentam de

200 a 300%, quase completamente devido a esse comportamento de risco”, afirma Eva Telzer, professora de psicologia da Universidade de Illinois e principal autora do estudo. Os pesquisadores mediram a atividade no estriado ventral de adolescentes enquanto eles realizavam uma tarefa em que podiam doar dinheiro a outras pessoas, ficar com ele ou tomar uma decisão financeira mais arriscada, na esperança de conseguir uma quantidade maior. A equipe estudou sintomas de depressão nos participantes, no início do programa e depois de um ano, e concluiu que a atividade do ventral estriado poderia indicar se os sintomas depressivos dos participantes se tornariam mais leves ou mais intensos ao longo do tempo. Os adolescentes que mostraram maior atividade na área de recompensa ao tomar uma decisão financeira arriscada tinham mais chances de desenvolver sintomas depressivos acentuados com o tempo. Já naqueles que mostravam atividade maior na tarefa social (doar o dinheiro), a depressão diminuiu. “O estudo sugere que se nós pudermos redirecionar os adolescentes de recompensas que envolvam correr riscos ou estejam muito centradas neles mesmos para atividades mais sociais, podemos causar um impacto positivo em seu bem-estar”, afirma a pesquisadora.

(Adaptado de: *Adolescentes Altruístas têm Menos Chances de Sofrer Depressão*. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/adolescentes-altruistas-tem-menos-chances-de-sofrer-depressao-diz-estudo>>. Acesso em: 18 jul. 2014.)

29 Acerca das características do texto, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () O texto tem por objetivo analisar criticamente uma pesquisa científica.
- () O texto tem por objetivo informar o público leitor sobre determinado assunto.
- () Trata-se de um artigo de opinião, de caráter científico, escrito com linguagem técnica.
- () Trata-se de uma notícia, escrita com linguagem formal.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F.
- b) V, F, V, F.
- c) F, V, F, V.
- d) F, F, V, V.

30 Sobre o trecho “Os pesquisadores mediram a atividade no estriado ventral de adolescentes enquanto eles realizavam uma tarefa em que podiam doar dinheiro a outras pessoas, ficar com ele ou tomar uma decisão financeira mais arriscada, na esperança de conseguir uma quantidade maior”, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () O termo “enquanto” indica noção temporal.
- () A palavra “eles” retoma o sujeito “pesquisadores”.
- () A expressão “em que” pode ser substituída pelo termo “onde”.
- () A palavra “ou” expressa uma ideia alternativa.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F.
- b) V, F, F, V.
- c) F, V, V, F.
- d) F, F, V, V.

31 Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o tema central do texto.

- a) Adolescentes desafiadores.
- b) Pesquisadores americanos.
- c) Medicamento antidepressivo.
- d) Depressão na adolescência.

Leia o texto a seguir e responda às questões 32 e 33.

Dois pobres inválidos, bem velhinhos, esquecidos numa cela de asilo.

Ao lado da janela, retorcendo os aleijões e esticando a cabeça, apenas um podia olhar lá fora.

Junto à porta, no fundo da cama, o outro espiava a parede úmida, o crucifixo negro, as moscas no fio de luz. Com inveja, perguntava o que acontecia. Deslumbrado, anunciava o primeiro:

– Um cachorro ergue a perninha no poste.

Mais tarde:

– Uma menina de vestido branco pulando corda.

Ou ainda:

– Agora é um enterro de luxo.

Sem nada ver, o amigo remordia-se no seu canto. O mais velho acabou morrendo, para alegria do segundo, instalado afinal debaixo da janela.

Não dormiu, antegozando a manhã. Bem desconfiava que o outro não revelava tudo.

Cochilou um instante – era dia. Sentou-se na cama, com dores espichou o pescoço: entre os muros em ruína, ali no beco, um monte de lixo.

(TREVISAN, D. *Mistérios de Curitiba*. Rio de Janeiro: Editora Record, 1979. p.110.)

32 Sobre o texto, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () O termo “velhinhos”, que remete a uma ideia de inocência, contrasta com a atmosfera do conto, construída a partir de termos como “aleijões”, “crucifixo negro”, “moscas”.
- () A frase “Agora um enterro de luxo” demonstra que os dois velhinhos viviam em um asilo luxuoso.
- () A construção do humor se dá a partir da quebra da expectativa, do segundo velhinho.
- () O segundo velhinho tem inveja da posição ocupada pelo primeiro porque acha que este não tem poder de imaginação.
- () O desfecho do texto mostra que o segundo velhinho estava certo quando imaginava que o primeiro “não revelava tudo”.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, V, F.
- b) V, F, V, F, V.
- c) F, V, F, F, V.
- d) F, F, V, V, F.

33 Sobre a narrativa descrita, assinale a alternativa correta.

- a) O desfecho irônico indica que o mais velho inventava as cenas narradas a fim de distrair a si mesmo e o amigo.
- b) O mais velho sonhava ao amigo as cenas emocionantes que via do lado de fora, contando apenas as coisas mais banais.
- c) O texto apresenta um lado moralista, na medida em que o segundo velhinho é punido por ter sentido inveja do amigo.
- d) Depois da morte do amigo, as coisas não aconteciam mais como antes. Assim, o lixo representa a ganância do velhinho que sobreviveu.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões de 34 a 37.

New Mexico landfill to be dug up in search of “buried” Atari ET video games

According to gaming urban legend, Atari buried millions of unsold games, considered one of the biggest flops in history. *ET* is one of the most successful movies of all time, but the Atari video game it inspired proved one of the biggest flops in history and ended, legend has it, with the mass burial of millions of unsold games and the near-collapse of the gaming company. On Saturday, a team of contractors, guided by archaeologists and watched by a Hollywood film crew, will start a dig in a New Mexico landfill to try to unearth the truth about one of the biggest mysteries in gaming history. In the early 1980s, Atari accounted for 80% of the video games market, with gamers eagerly snapping up its console versions of arcade classics including *Asteroids* and *Space Invaders*. In 1982, it released *ET: the Extra Terrestrial*, for the Atari 2600 console, after buying the rights from director Steven Spielberg and Universal for US\$ 22 m. It was a bold move into a new type of gaming, one based on a movie, not an arcade hit. But the game itself was panned. Players were supposed to find parts of an interplanetary telephone that would allow *ET* to phone home. Instead, they spent much of their time falling into badly-designed holes. Sales were a disaster, and contributed to Atari's spectacular collapse. By 1984 Atari was defunct, the biggest victim of what became known as the North American video games crash. As Atari was approaching game over, the *New York Times* and others reported the company had dumped “14 truckloads of discarded game cartridges and other computer equipment at the city landfill in Alamogordo, New Mexico.” Guards reportedly kept reporters and spectators away from the area as workers poured concrete over the dumped merchandise. Not everyone agrees that this was truly *ET*'s fate. Howard Scott Warshaw, the game's designer, believes the landfill story is an urban legend. Whatever the truth, the story is now the subject of two films. Saturday's dig is being coordinated by Fuel Entertainment and Xbox Entertainment Studios for a documentary directed by Zak Penn, writer of *The Avengers* and *X-Men 2*. It will air as one of a series of documentaries and other original programmes being developed for Microsoft's Xbox games console users. The *ET* burial will also be the centerpiece of an independent comedy, *Angry Video Game Nerd: The Movie*, now in production. Penn, his crew, and University of North Dakota archaeologist Bill Caraher are expected to break ground on Saturday. Caraher's specialty is fifth-to-10th-century Christian architecture in the Mediterranean region, but he's also a former Atari 2600 owner. He told local newspapers that he hopes he may also unearth an early, and apparently awful, version of *Pac-Man* in the landfill. “Other than garbage and the truth, I have no idea what we'll find. I think that's what's exciting, we won't know exactly what's down there until they start digging. Alamogordo, 26 April, be there to find out the truth”, Penn told ABC News.

(Disponível em: <http://www.theguardian.com/technology/2014/apr/25/atari-et-new-mexico-landfill-dig-video-game?CMP=fb_us>. Acesso em: 27 jun. 2014.)

34 De acordo com o texto, o *video game* inspirado no filme *ET* é

- a) uma das maiores decepções da história.
- b) um dos grandes sucessos de todos os tempos.
- c) um dos *video games* com o menor número de fãs no século XXI.
- d) um dos *video games* que mais trouxe lucro à Atari.

35 Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a principal intenção da notícia.

- a) Relembrar que o filme *ET* é um dos maiores sucessos da história.
- b) Relembrar o sucesso do *video game* produzido pela Atari.
- c) Investigar a história do *video game*, que é assunto de dois filmes a serem produzidos.
- d) Comemorar os 35 anos do lançamento do *video game*.

36 Uma das maneiras de se dar credibilidade a uma notícia de jornal é por meio da inserção de diferentes vozes no texto. Com base nessa afirmação, considere os trechos do texto reproduzidos a seguir.

He told local newspapers that he hopes he may also unearth an early, and apparently awful, version of Pac-Man in the landfill.

“Other than garbage and the truth, I have no idea what we’ll find. I think that’s what’s exciting, we won’t know exactly what’s down there until they start digging. Alamogordo, 26 April, be there to find out the truth,” Penn told ABC News.

Sobre os trechos descritos, assinale a alternativa correta.

- a) A primeira sentença faz uso do discurso direto e a segunda do discurso indireto.
- b) A primeira sentença faz uso do discurso indireto e a segunda do discurso direto.
- c) O discurso direto foi utilizado em ambas as sentenças.
- d) O discurso indireto foi utilizado em ambas as sentenças.

37 Observe o uso de “would” no trecho a seguir.

But the game itself was panned. Players were supposed to find parts of an interplanetary telephone that would allow ET to phone home. Instead, they spent much of their time falling into badly-designed holes.

É correto afirmar que o uso de “would” indica uma

- a) ação no passado.
- b) ação realizada.
- c) ideia em andamento.
- d) ideia hipotética.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

Leia o texto a seguir e responda às questões de 34 a 37.

Una calculadora que dice la edad real de tu corazón

Cada día estamos más concienciados de lo importante que es la prevención para tener una vida más sana y duradera. Ahora, un equipo de científicos de Reino Unido ha propuesto un nuevo método de evaluación de riesgos cardiovasculares cuya insignia es precisamente la prevención: una calculadora de riesgo cardiovascular bautizada como JBS3. Junto a la propuesta de este método de evaluación, los investigadores, que integran once sociedades profesionales y organizaciones, han establecido varias recomendaciones útiles con objeto de prevenir estas enfermedades (ataque cardíaco, ictus etc.). Entre los consejos, se hace hincapié en la importancia de dejar a los pacientes que controlen ellos mismos la situación y que comiencen una acción preventiva desde el principio. Teniendo en cuenta que la mayoría de los ataques al corazón y accidentes cerebrovasculares se producen en personas que se encuentran dentro de la categoría de riesgo intermedio, esta calculadora podría ser una herramienta muy útil. ¿Cuál es la edad real de tu corazón? La calculadora utiliza los factores de riesgo familiares y el estilo de vida actual para predecir cuántos años se puede vivir antes de sufrir un ataque cardíaco o un derrame cerebral si no se toma ningún tipo de medida preventiva. El Servicio Nacional de Salud de Inglaterra incluirá el programa de la calculadora JBS3 y estará dirigido a personas de entre 40 y 74 años de edad. “La atención cardiovascular aguda es cara y como la esperanza de vida sigue aumentando también lo hace la prevalencia de ECV (enfermedad cardiovascular); las ganancias recibidas a través de la inversión nacional en la atención cardiovascular aguda durante más de una década ahora tienen que complementarse con un enfoque moderno de su prevención”, explican los autores del estudio en la revista *Heart*.

(Disponível em: <<http://www.muyinteresante.es/innovacion/medicina/articulo/una-calculadora-que-dice-la-edad-real-de-tu-corazon-891395919453>>. Acesso em: 10 abr. 2014.)

34 Com base no texto, assinale a alternativa correta.

- a) El estilo de vida y los factores genéticos son factores que deberían ser considerados por la calculadora para prevención de riesgos cardiovasculares.
- b) Un equipo de científicos de Reino Unido inventaron una estrategia de prevención de enfermedades cardiovasculares, al crear una calculadora.
- c) La calculadora evalúa personas de tercera edad que se encuentran en la categoría de riesgos cardiovasculares considerados de nivel intermedio.
- d) La revista Heart entrevistó a personas de entre 40 y 74 años y el resultado reveló que riesgos cardiovasculares pueden ser minimizados o evitados.

35 Sem alterar o sentido do texto, é possível substituir a expressão “se hace hincapié” por

- a) echa colmenas.
- b) cause empacho.
- c) se hace sitio.
- d) se propone o se encarga.

36 Segundo as regras de acentuação em espanhol, assinale a alternativa correta.

- a) A palavra “más” é acentuada porque é um “adverbio monosilábico con tilde diacrítica”.
- b) A palavra “hincapié” é acentuada porque é uma “grave terminada en hiato”.
- c) A palavra “mayoría” é acentuada porque é uma “llana terminada en diptongo”.
- d) A palavra “podría” é acentuada porque é uma “aguda terminada en diptongo”.

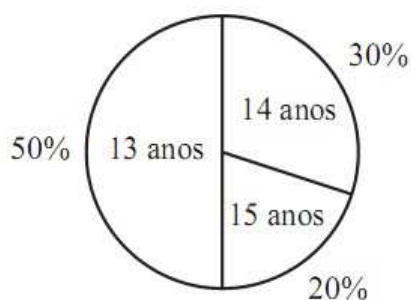
37 No trecho “cuántos años se puede vivir antes de sufrir un ataque cardíaco o un derrame cerebral si no se toma ningún tipo de medida preventiva”, assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a classificação das palavras sublinhadas de acordo com as regras gramaticais da língua espanhola.

- a) “Pronombre exclamativo” e “pronombre indefinido”.
- b) “Pronombre indefinido” e “adjetivo indefinido”.
- c) “Pronombre interrogativo” e “adjetivo indefinido”.
- d) “Pronombre relativo” e “pronombre indefinido”.

MATEMÁTICA

38 Em um time de futebol, formado por filhos de comerciantes de um centro comercial, a idade do jogadores distribui-se de acordo com o gráfico a seguir.

Idade dos jogadores de um time de futebol



Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a idade média dos jogadores desse time.

- a) 13,0
- b) 13,7
- c) 14,2
- d) 14,3

39 Os comerciantes de um centro comercial desejam estabelecer preços que lhes permitam dar um desconto de 10% para o freguês e ainda assim obter 10% de lucro sobre o preço pago pelo consumidor. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a porcentagem de aumento sobre o preço da tabela que os comerciantes devem dar aos produtos.

- a) 5,0%
- b) 7,5%
- c) 19,0%
- d) 23,5%

40 Nos 7 dias que antecederam ao Natal, a quantidade diária de produtos vendidos em um centro comercial aumentou em progressão geométrica. No primeiro dia, foram vendidos 20 produtos e, no último dia, foram vendidos 1.280 produtos.

Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o total de produtos vendidos nesse período.

- a) 2.540
- b) 2.560
- c) 25.400
- d) 25.600

41 Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o valor da potência i^{2014} .

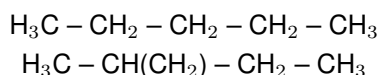
- a) i
- b) $-i$
- c) -1
- d) 1

42 Considere que os polinômios $A(x)$ e $B(x)$ têm o mesmo grau n e que $A(x) + B(x)$ não é nulo. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o grau do polinômio $A(x) + B(x)$.

- a) $A(x) + B(x)$ tem grau exatamente igual a n .
- b) $A(x) + B(x)$ tem grau maior ou igual a n .
- c) $A(x) + B(x)$ tem grau menor ou igual a n .
- d) $A(x) + B(x)$ tem sempre grau 1.

QUÍMICA

43 Considere as substâncias a seguir.



Essas substâncias apresentam isomeria

- a) de cadeia.
- b) de função.
- c) de posição.
- d) geométrica.

44 A substância presente nas bebidas, e responsável pela dor de cabeça quando ingerida é o etanal. Assinale a alternativa que apresenta, correta e respectivamente, a fórmula estrutural dessa substância e sua função química.

- a) $\text{H}_3\text{C} - \text{OH}$; álcool.
- b) $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2\text{OH}$; aldeído.
- c) $\text{H}_3\text{C} - \text{COH}$; álcool.
- d) $\text{H}_3\text{C} - \text{COH}$; aldeído.

45 Leia o texto a seguir.

O banho é ainda mais revigorante quando se usa um sabonete hidratante com fragrância suave. A preparação do sabão é feita por meio de uma reação química denominada de reação de saponificação. Após a adição de corantes e perfumes, constituem os coloridos e perfumados sabonetes. Como a glicerina funciona como um hidratante para amaciar a pele, evitando seu ressecamento, na fabricação de sabonetes, parte dela permanece junto ao sabão.

(MAGALHÃES, M. *Tudo o que você faz tem a ver com a Química*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007. p.5-6.)

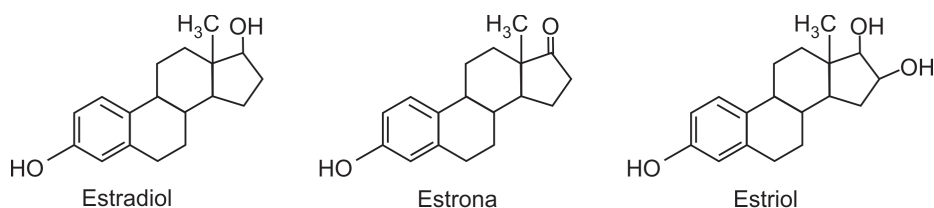
Com base na leitura do texto e nos conhecimentos sobre funções orgânicas, propriedades e reações dos compostos orgânicos, considere as afirmativas a seguir.

- I. A reação de saponificação acontece entre uma gordura (como a estearina transformada, quimicamente, em um triglicerídeo) e o hidróxido de sódio (NaOH), ou soda cáustica. Como produto de tal reação, formam-se um sal orgânico de metal alcalino, o sabão e uma outra substância também orgânica denominada glicerina ou glicerol (um triálcool).
- II. Os grupos funcionais orgânicos dos compostos envolvidos em uma reação de saponificação são: ésteres, ácidos carboxílicos e fenóis.
- III. O sabão remove gorduras da pele, roupa ou louça porque é formado tanto por uma cadeia hidrocarbônica longa apolar, portanto insolúvel em água, mas solúvel em gorduras, quanto por um grupo carboxila ($-\text{COO}^-$) polar, solúvel em água.
- IV. Atingidas pelo sabão e auxiliadas pelo ato de esfregar, as gotas de gordura vão ficando cercadas pelas partes apolares do sabão enquanto as partes polares ficam na água, solubilizando as gotas gordurosas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

46 Alterações hormonais normais podem causar variações da temperatura corporal, como, por exemplo, as que ocorrem com as mulheres durante a menopausa. Durante essa fase da vida da mulher, ocorre uma diminuição da atividade do ovário, entre outros sintomas, como ondas de calor, tontura, sudorese, nervosismo, irritabilidade, insônia, incontinência urinária, ansiedade e depressão. Esses sintomas variam de acordo com aspectos culturais, sociais, psicológicos e biológicos. Mesmo com as atuais terapias de reposição hormonal, a maioria das mulheres ainda se sente mal na fase da menopausa. A queda de produção hormonal, especialmente dos estrógenos, pode contribuir para esse mal-estar. As estruturas, a seguir, representam os estrógenos.



Com base nos conhecimentos sobre química orgânica, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () O estradiol apresenta fórmula molecular $\text{C}_{18}\text{H}_{30}\text{O}_2$.
- () Apenas a estrona apresenta o grupo funcional cetona.
- () O estriol possui apenas um carbono quaternário.
- () Os três compostos apresentados possuem, em sua estrutura, o grupo funcional álcool.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F. b) V, F, F, V. c) F, V, V, F. d) F, F, V, V.

47 Leia o texto a seguir.

O Elemento de Madame Curie

A biografia de Marie Curie escrita por sua filha, Eve Curie, foi a primeira biografia de cientista que li, e me impressionou profundamente. Não era uma descrição árida das realizações de toda uma vida, mas um texto rico em imagens evocativas, pungentes – Marie Curie mergulhando as mãos em sacos de resíduo de uraninita, ainda misturados a agulhas de pinheiro da mina de Joachimsthal, inalando vapores ácidos em meio a grandes cubas e cadinhos fumegantes, mexendo-os com uma haste de ferro quase de sua altura, transformando as imensas massas alcatroadas em recipientes altos de soluções incolores, cada vez mais radioativas, e constantemente as concentrando, por sua vez, em seu galpão varrido por correntes de ar, onde a poeira e a areia não paravam de penetrar nas soluções e anular o trabalho interminável. Embora o resto da comunidade científica não houvesse dado importância à notícia sobre os raios de Becquerel, os Curie ficaram eletrizados com ela: ali estava um fenômeno sem precedentes nem paralelos, a revelação de uma nova e misteriosa fonte de energia; e ninguém, ao que parecia, estava prestando atenção. Os Curie imediatamente se perguntavam se haveria alguma substância além do urânio que emitisse raios semelhantes, e iniciaram uma busca sistemática em tudo o que lhes caía nas mãos.

(SACKS, O. W. *Tio Tungstênio*: memórias de uma infância química. São Paulo: Cia das Letras, 2002. p.256.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre radioatividade, assinale a alternativa correta.

- a) Marie Skłodowska Curie, uma jovem estudante polonesa, baseada nos estudos de Henri Becquerel, concluiu que os átomos de urânio eram fonte de radiação e, juntamente com seu marido, Pierre Curie, se limitou a estudar as propriedades radioativas do elemento urânio.
- b) A química nuclear, ou as reações nucleares, podem provocar mudanças no núcleo do átomo, levando à transformação dos átomos em outro elemento e resultando na liberação de energia.
- c) Os tipos mais comuns de radiação emitidos pelos núcleos radioativos são as partículas alfa (α) (elétrons rápidos ejetados pelos núcleos), as partículas beta (β) (núcleos de átomos de hélio) e raios gama (γ) (radiação eletromagnética de alta energia).
- d) Quando um núcleo emite 1 partícula α (alfa) e 1 partícula β (beta), seu número de massa diminui 4 unidades e seu número atômico aumenta 3 unidades.

48 Leia o texto a seguir.

Segundo Émile Durkheim, a solidariedade social estabelece os laços entre os membros e os grupos da sociedade. Distinguem-se dois tipos de solidariedade, a mecânica e a orgânica, que correspondem a dois tipos sociais e que se desenvolvem na razão inversa um do outro. Enquanto um tipo social regride regularmente, o outro progride.

(Adaptado de: RODRIGUES, J. O. (org.) Durkheim. *Sociologia*. São Paulo: Ática, 1978, p. 85-96.)

Com base no texto e nos conhecimentos sobre a teoria de Émile Durkheim acerca dos tipos sociais e de solidariedade, atribua V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir.

- () As normas do direito no tipo de sociedade de solidariedade orgânica regulam as diferentes funções do corpo social.
- () No tipo social em que predomina a solidariedade mecânica, as consciências são desiguais e contraditórias pela acentuada divisão do trabalho.
- () A passagem de um tipo de solidariedade para outro se realiza por meio de rupturas estruturais econômicas e políticas.
- () Em sociedades em que há a preponderância da solidariedade orgânica, o meio profissional assume maior importância.

Assinale a alternativa que contém, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, F, F.
- b) V, F, F, V.
- c) F, V, V, F.
- d) F, F, V, V.

49 Com base nas análises marxistas sobre as relações entre as classes sociais no capitalismo, assinale a alternativa correta.

- a) Compartilham, em suas relações, o mesmo sistema de posições no processo de produção econômica.
- b) Defendem coletivamente os direitos da força de trabalho e o poder político estatal.
- c) Expressam relações conflitivas e contraditórias, mesmo que potencialmente.
- d) Estabelecem relações que formam a base de estabilidade das sociedades diferenciadas.

50 Os movimentos sociais estão entre os principais temas de interesse das ciências sociais. A fim de melhor explicar as mudanças sociais e as singularidades dos diferentes períodos históricos, os estudos sobre os movimentos sociais criaram um novo conceito, “novos movimentos sociais”.

Sobre as teorizações dos novos movimentos sociais, assinale a alternativa correta.

- a) Questões relacionadas à identidade e à autonomia tornam-se relevantes para a formação e a atuação dos novos movimentos sociais.
- b) Os movimentos de trabalhadores, a exemplo dos sindicatos, são a principal expressão dos novos movimentos sociais.
- c) O socialismo e o comunismo formam a utopia de sociedade defendida pelos novos movimentos sociais na luta contra as desigualdades.
- d) O controle do Estado é o principal objetivo de organização e estratégia da ação política dos novos movimentos sociais.
- e) As demandas dos novos movimentos sociais são formadas a partir da estrutura econômica da sociedade, resultado da luta de classes.