

# VESTIBULAR UFSM



## Processo Seletivo **3**

**Biologia**

**Filosofia**

**Física**

**Geografia**

**História**

**Língua Portuguesa**

**Literatura Brasileira**

**Matemática**

**Química**

**Inscrição nº:**

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

**PROGRAD**  
UFSM

**UFSM**

**COPERVES**  
UFSM



Para responder à questão, leia a introdução de um artigo que trata da história da arte brasileira, particularmente da pintura.



Cartão Postal, óleo s/ tela de Tarsila do Amaral, 1929.

## PINTORES BRASILEIROS

Olívio Tavares de Araújo

Que pintor retrata melhor o Brasil, as cores do Brasil? Ora, a verdade é que, do verde suave dos pampas ao verde-escuro das florestas, do branco do candomblé ao rosa-pirulito das casinhas do litoral, são muitos Brasis. O de Volpi, Tarsila, Portinari, Di Cavalcanti ...

1 O turista estrangeiro que compra uma pintura em cores vivas representando araras, jiboias e tucanos está comprando uma redução folclorizante, não um pedacinho verdadeiro do Brasil. Quem diz que as cores  
5 vivas são as tropicais nunca entrou na floresta amazônica, onde tudo é denso e sombrio.

Aliás, quais serão, realmente, as cores brasileiras?

Aqueles tons claros de giz das caiações das casinhas do litoral paulista, rosas, verdes e azuis que lembram os pirulitos da infância – e que Volpi  
10 justamente resgatou em sua pintura? O branco das mãos de santo da Bahia ou o roxo das cerimônias da Semana Santa em Ouro Preto? O verde leve dos pampas ou o verde profundo e dramático da hileia? É um lugar-comum, mas um lugar-comum verdadeiro: há muitos Brasis, e nada resume todos eles. E há, portanto, diferentes obras e artistas a  
representar emblematicamente o país.

Revista Ícaro Brasil, edição de outubro de 1999. (adaptado)



## Questão01

Julgue se as afirmativas sobre a organização linguística do fragmento são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- ( ) O emprego de *folclorizante* (l.3) denota uma valoração positiva das obras compradas pelos turistas estrangeiros.
- ( ) A conjunção pois, colocada na posição em que *portanto* (l.13) aparece no texto, é uma opção de reescrita para encadear a conclusão do raciocínio proposto.
- ( ) Cada ocorrência de *há* (l.13) pode ser reescrita como existe, mantendo-se o sentido, a adequação gramatical e a coesão.

A sequência correta é

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



## Questão02

Nas Artes, os artistas classificam suas obras segundo diversos padrões inerentes a cada área, por exemplo, a Pintura e a Escultura. Na Biologia, o processo é similar, pois há também um sistema de classificação dos organismos. A parte da Biologia que identifica, nomeia e classifica os seres vivos é a Taxonomia, e a parte que estuda as relações evolutivas entre eles é a Sistemática. Então, assinale a alternativa correta.

I - O conceito biológico de espécie pode ser aplicado para qualquer ser vivo.

II - A especiação, ou surgimento de uma nova espécie, ocorre através do isolamento geográfico de duas populações, seguido do isolamento reprodutivo.

III - O nome científico das espécies pode ser escrito em qualquer língua, devendo, no entanto, ser binomial, com a primeira palavra indicando o epíteto genérico (gênero).

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.
- ☐ B apenas II.
- ☐ C apenas III.
- ☐ D apenas I e II.
- ☐ E apenas II e III.



## Questão03

A figura a seguir mostra a Vênus de Milo, atualmente exposta no museu do Louvre em Paris. Cópias dessa famosa estátua são encontradas em diversos locais.



PROENÇA, Graça. *História da arte*. SP: Ática, 2009, p. 39. (adaptado)



MUSEU DO LOUVRE, PARIS

Considere, então, que uma empresa produz cópias em gesso, em diferentes tamanhos, da Vênus de Milo. O tempo  $t$ , em horas, que cada cópia leva para secar depende da sua altura  $h$ , em centímetros. Sabe-se que a razão entre  $t$  e  $h$  é igual à raiz positiva do polinômio  $P(x) = x^3 - 3x^2 - 29x - 33$ . Considerando a aproximação  $\sqrt{5} = 2,25$ , uma cópia da Vênus de Milo, com altura 100 cm, leva para secar

- ☐ A 25 horas.
- ☐ B 50 horas.
- ☐ C 75 horas.
- ☐ D 100 horas.
- ☐ E 225 horas.



### Questão04

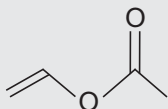
Considerando, ainda, as cópias da Vênus de Milo, sabe-se que a empresa produtora dessas cópias recolhe, em imposto e *royalties*, 25% sobre o valor de cada cópia comercializada. Uma cópia da Vênus de Milo tem custo de produção de R\$ 360,00 e é comercializada por R\$ 600,00. Qual é o percentual do lucro referente ao valor de comercialização dessa cópia?

- (A) 50%.
- (B) 33%.
- (C) 25%.
- (D) 15%.
- (E) 12,5%.

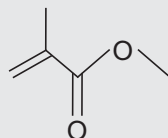


### Questão05

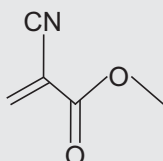
A química e a física constituem a base para determinar os processos de preservação e restauro mais convenientes para esculturas e monumentos históricos. Produtos químicos sintéticos são utilizados para restaurar, preservar e proteger tanto as esculturas de Miguel Ângelo e as dos guerreiros chineses de terracota de Qin Shi Huangdi quanto a Estátua da Liberdade. Nesses casos, os revestimentos com adesivos à base de solventes e resinas poliméricas são muito utilizados, pois proporcionam uma camada protetora, que é impermeável, resistente à luz solar e autolimpante. Dentre as resinas poliméricas aplicadas na proteção de monumentos, estão os poliácridatos, que são ésteres vinílicos polimerizados.



Acetato de vinila



Metacrilato de metila



Cianoacrilato de metila

Considerando os monômeros de poliácridatos apresentados acima, é correto afirmar que

- (A) possuem isômeros geométricos.
- (B) sofrem polimerização por adição.
- (C) somente o acetato de vinila sofre polimerização por adição.
- (D) o cianoacrilato de metila sofre polimerização por condensação.
- (E) são todos ésteres derivados do ácido acético.





## Questão06

Observe a figura:



PROJETO PORTINARI

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2008. p. 378.

O autor da pintura fornece pistas da região de origem dos migrantes e revela uma situação comum a muitas famílias. O quadro sugere uma paisagem da região do(a)

- ☐ (A) pampa do Sul, e a migração ocorrida é intrarregional.
- ☐ (B) semiárido do Nordeste, e a migração ocorrida é o êxodo rural.
- ☐ (C) Agreste do Nordeste, e a migração ocorrida é a pendular.
- ☐ (D) Zona da Mata do Nordeste, e a migração ocorrida é a sazonal.
- ☐ (E) cerrado do Centro-Oeste, e a migração ocorrida é a emigração.



## Questão07

Analise as seguintes manifestações da arte modernista:



MASP/MUSEU LASAR SEGALL, SÃO PAULO

*Guerra*, de Lasar Segall, 1942

SEGALL, Lasar. *Guerra*, 1942. Óleo sobre tela, 270 X 185 cm. In: ABAURRE, M. L. M; PONTARA, M. *Literatura brasileira*. São Paulo: Moderna, s. d. vol. único. (adaptado)



### *Rosa de Hiroxima*

Pensem nas crianças	Da rosa da rosa
Mudas telepáticas	Da rosa de Hiroxima
Pensem nas meninas	A rosa hereditária
Cegas inexatas	A rosa radioativa
Pensem nas mulheres	Estúpida e inválida
Rotas alteradas	A rosa com cirrose
Pensem nas feridas	A antirrosa atômica
Como rosas cálidas	Sem cor sem perfume
Mas oh não se esqueçam	Sem rosa sem nada.

MORAES, Vinícius. *Nova antologia poética*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. Poema musicado pelo Grupo Secos e Molhados.

Considerando essas manifestações, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmativas a seguir.

- ( ) O poema de Vinícius de Moraes e a pintura de Lasar Segall, mesmo inovando na maneira de representar a realidade, mantêm uma preocupação social e fazem uma crítica intensa ao contexto histórico da época, o que configura uma das características da segunda geração modernista.
- ( ) O poema de Vinícius de Moraes exorta o leitor a refletir sobre as consequências da bomba atômica, fato símbolo da destruição da vida, que não deve ser esquecido pela humanidade.
- ( ) A revolução formal, inovações técnicas incentivadas no Modernismo, acabou afastando totalmente essa estética de preocupações com os problemas sociais.
- ( ) A preocupação ética evidente no poema de Vinícius de Moraes também é parte da poesia de outro autor de sua geração: Carlos Drummond de Andrade.
- ( ) O poema de Vinícius de Moraes apenas se refere a elementos femininos, sugerindo assim que só as mulheres foram vítimas da guerra.

A sequência correta é

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





## Questão08

Observe a imagem:

A tela de Tarsila do Amaral apresenta um novo personagem na cena sociopolítica da América Latina em meados do século XX. A partir dessa constatação, examine as afirmativas:

I - As classes trabalhadoras se tornaram força social crescente a partir da industrialização nos anos de 1930 e tiveram nas lideranças populistas um meio de adquirirem força política atuante.

II - As lideranças populistas valorizaram os interesses das classes trabalhadoras e, quando conquistaram o poder do Estado, procuraram harmonizar suas demandas com as dos capitalistas.

III - O domínio político das oligarquias criou as condições concretas para os movimentos operários chegarem ao poder e realizarem suas reformas sociopolíticas sem transgredir as regras do Estado democrático.

IV - O liberalismo ofereceu a possibilidade de as classes trabalhadoras se inserirem plenamente na vida político-eleitoral dos Estados, como bem o demonstraram os casos do Brasil e da Argentina nas décadas de 1940 e 50.

Está(ão) correta(s)

(A) apenas I e II.

(B) apenas II e III.

(C) apenas III e IV.

(D) apenas IV.

(E) I, II, III e IV.



PROENÇA, Graça. História da arte. SP: Ática, 2009, p. 303. (adaptado)

*Operários (1933), de Tarsila do Amaral*



## Questão09

Para responder à questão, leia o seguinte fragmento:

- 1 Embora Tarsila não tivesse tal ambição, coube-lhe de fato fazer a síntese mais ampla e completa do Brasil, porque lida com um elemento comum a todas as vertentes e grupos da cultura brasileira: a religiosidade, a superstição, a magia. Para fins estatísticos, somos um país católico; na realidade, somos um país mágico-animista.
- 5 Sua obra mais conhecida, o *Abaporu*, nasceu das histórias fantásticas e terríficas que na infância a autora ouvira das negras velhas da fazenda da família. Pelo nome, o *Abaporu* se liga às raízes indígenas (em tupi-guarani, o "homem que come gente"); por sua gênese e forma, à negritude. Com seus ares surrealistas e certa sofisticação aliada à rudeza, o *Abaporu* corporifica o aspecto mais distintivo da arte de Tarsila: a
- 10 fusão entre raízes nacionais e a linguagem internacional de seu momento, no espírito do Manifesto Antropofágico que Oswald lançaria no Brasil.

Olívio Tavares de Araújo, Revista Ícaro Brasil, outubro de 1999. (adaptado)



*Abaporu*, óleo s/ tela de Tarsila do Amaral, 1929.

Julgue se as afirmativas são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- ( ) A conjunção *Embora* (ℓ.1) e o ponto e vírgula (ℓ.4) contribuem para destacar a ideia de oposição presente nos dois períodos iniciais.
- ( ) Tanto *lhe* (ℓ.1) quanto a ela são mecanismos de se retomar o referente Tarsila e de se atender à regência do verbo *caber* na linha 1.
- ( ) A pergunta *De onde veio a inspiração para Tarsila compor Abaporu?* é respondida no texto.
- ( ) Se o segmento *às raízes indígenas* (ℓ.7) for reescrito como a língua tupi-guarani, as condições de emprego da crase não seriam mantidas.

A sequência correta é

(A) V – V – V – F.

(B) F – V – F – V.

(C) V – F – V – F.

(D) V – F – F – F.

(E) F – F – V – V.



## Questão 10

Segundo alguns autores, o “Abaporu” homenageia o povo sofrido dos trabalhadores da época; o sol inclemente e o cacto representam, ali, sua dura rotina.

Essa planta se adapta bem ao meio ambiente. Em geral, dispensa as folhas para a fotossíntese e armazena água para sobreviver. Que tecido vegetal está envolvido nesses dois processos fisiológicos?

- (A) Parênquima.
- (B) Xilema.
- (C) Meristema.
- (D) Periderme.
- (E) Esclerênquima.



As questões 11 e 12 se referem ao fragmento apresentado a seguir.

1 Qual pintor melhor retrata as cores do Brasil? Começemos por Alfredo Volpi (1896-1988). À primeira vista, a ligação de Volpi com o Brasil seria sobretudo figurativa. Mas isso não é exato. A leitura da obra de Volpi como arte figurativa, presa à representação da realidade, só se aplica à primeira metade de sua extensa produção. A verdade é que, em sua longa  
5 maturidade, Volpi pensava abstratamente sua pintura. Pode-se dizer que cunhou realmente uma linguagem própria, linguagem original, internacionalmente inteligível e eficaz, ligada à geometria, mas de fundamentos brasileiros. Qualquer bandeirinha ou fachada de Volpi depois dos 50 anos é um emblema pleno do Brasil. Mas não de todos os Brasis. Mais precisamente do que ele pôde conhecer como imigrante pobre, na cidade de São Paulo e  
10 arredores.

Sem intenção, Volpi criou uma linguagem universal de fundamentos brasileiros; criá-la foi, pelo contrário, o propósito explícito e o projeto de vida do pintor Rubem Valentim (1922-1991). Foi no candomblé que o baiano Valentim buscou as formas que adotou, construindo uma pintura abstrata geométrica estrita. De todos os retratos simbólicos do Brasil, o seu é o  
15 menos literal, porque só lida com signos abstratos – triângulos, círculos, mandalas, setas e o famoso “machado de xangô” – e não com temas e figuras.

Predominantemente no nível temático, pelo menos outros três grandes artistas criaram emblemas do Brasil. Até hoje, Cândido Portinari (1903-1962) é o pintor mais conhecido nacional e talvez internacionalmente. Homem de esquerda, quis traçar um retrato sério da  
20 nação, destacando lados dolorosos; e também estes, certamente, não a podem resumir. O Brasil não se limita aos campos de plantações, ao trabalho penoso, aos colonos de pés agigantados, aos retirantes, aos deserdados, à paisagem humana tão dramática na qual Portinari insistiu com eficácia. Ainda setorial – embora de beleza e poesia intensíssimas – é o Brasil contido na obra de Alberto da Veiga Guignard (1896-1962). Autor de fantásticos vasos  
25 de flores e de retratos e flagrantes intimistas de um extremo lirismo, dedicou-se sobretudo a paisagens imaginárias de seu estado de adoção, Minas Gerais, feitas de montanhas pontiagudas, igrejazinhas pintalgadas e balõesinhos de São João escapando pelas bordas da tela. Enfim, Emiliano Di Cavalcanti (1897-1976), perfeito carioca (como ele mesmo se intitula num livro de memórias), trata como ninguém do samba, da favela e da mulata, tema que o  
30 tornou conhecido mais que nenhum outro. Cálida, sensual, langorosa, de formas abarrocadamente generosas, a opípara mulata de Di pode ser um dos símbolos do país onde ele nasceu, mas tampouco o abarca em seu todo.

Opípara: opulenta, esplêndida.

Olívio Tavares de Araújo, revista *Ícaro Brasil*, edição de outubro de 1999. (adaptado)





## Questão11

O quadro ao lado chama-se *Família do Fuzileiro Naval*. De acordo com as informações do texto e a leitura do quadro, todas as considerações a seguir são coerentes, À EXCEÇÃO DE:

- (A) O tema da família e sua representação figurativa não se ajustam ao projeto de arte desenvolvido por Valentim.
- (B) A obra não é representativa da produção de Volpi pós-50 anos, pois, conforme o título sugere, é figurativa.
- (C) A singeleza da cena familiar representada contrasta com os dramas e as misérias de segmentos sociais marginalizados retratados por Portinari.
- (D) O título da obra e a representação da figura feminina como uma recatada matriarca demonstram as preferências temáticas de Di Cavalcanti.
- (E) A representação figurativa de uma reunião familiar e a beleza da paisagem natural ao fundo vão ao encontro do lirismo característico de Guignard.



Fonte: <http://www.google.com/images>



## Questão12

Alguns dos empregos do pronome o no texto evidenciam duas regularidades: está empregado como mecanismo de retomar *Brasil* e é complemento de um verbo transitivo direto. Tendo isso em mente, considere as seguintes construções:

I - De todos os retratos simbólicos do Brasil, o seu é o menos literal (l. 14-15).

II - [...] tema que o tornou conhecido mais que nenhum outro (l. 29-30).

III - [...] mas tampouco o abarca em seu todo (l. 32).

Qual(is) das ocorrências destacadas comprova(m) as duas regularidades?

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



### Questão 13

Observe a figura:



Coleção do estilista mineiro Ronaldo Fraga

*Revista Geografia*, 2011, n.36, p.44.

O estilista Ronaldo Fraga lançou uma coleção inspirada na viagem etnográfica de Mário de Andrade. Assim como o autor, o estilista "bebeu e comeu cores e nomes" para desenvolver esse projeto junto ao grupo de bordadeiras da cidade de Passira, no Agreste pernambucano. Em relação ao espaço geográfico em que o autor e o estilista "beberam e comeram cores e nomes", assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) Está situado no interior nordestino, entre a Zona da Mata e o Sertão.
- ( ) Caracteriza-se pelo predomínio dos latifúndios que praticam a monocultura açucareira.
- ( ) É marcado pela arte popular, enriquecido pelas lendas, músicas e bordados.

A sequência correta é

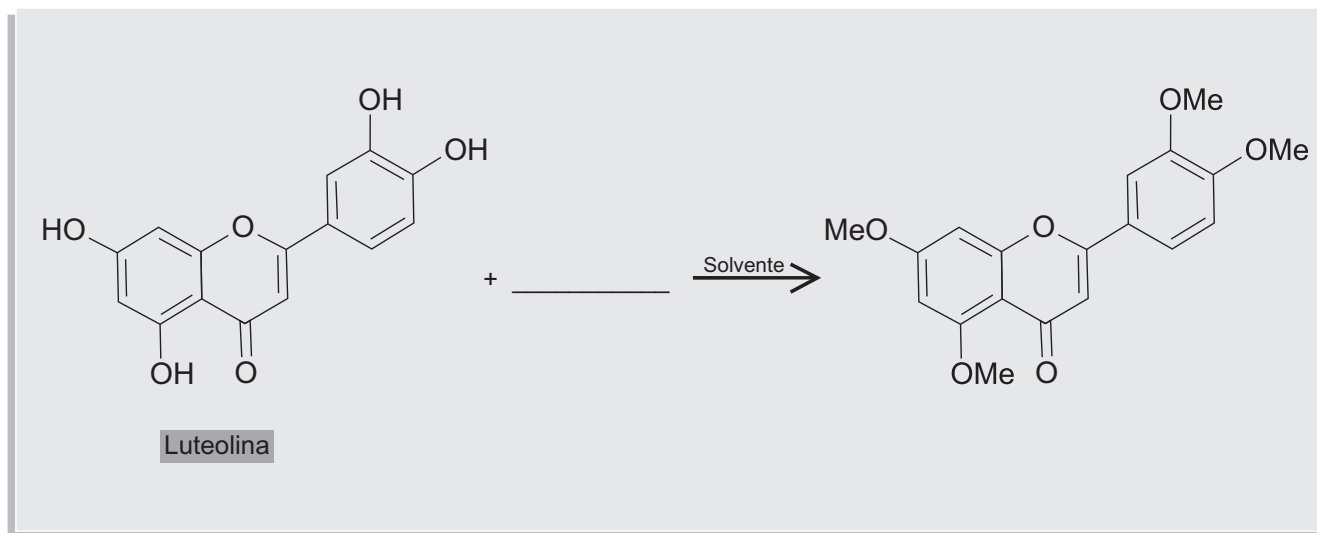
- (A) F – F – V.
- (B) V – F – F.
- (C) V – F – V.
- (D) V – V – F.
- (E) F – V – F.



### Questão14

Identificar e manufaturar substâncias ou misturas de substâncias com ampla variedade de cores e tonalidades e usá-las em obras de arte é algo que, do ponto de vista químico, chama atenção para a genialidade dos grandes mestres da pintura. Embora as paletas de pintura fossem geralmente compostas por pigmentos inorgânicos, geralmente sais de Pb, Al e Mg, menos propensos à degradação, duas substâncias orgânicas foram identificadas em afrescos de catedrais italianas. São elas os hidroxiflavonoides apigenina e luteolina.

Considere a seguinte equação de reação, mostrando uma modificação química na luteolina:



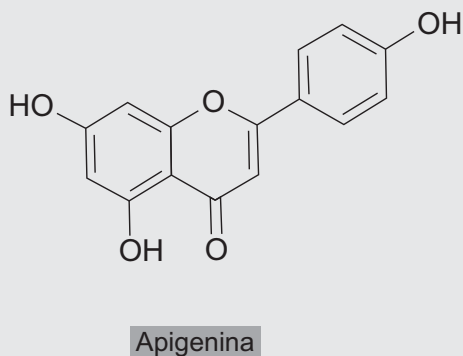
Assinale o conjunto de reagentes que, na quantidade adequada, possibilita essa transformação.

- ☐ A) MeI,  $\text{KHCO}_3$
- ☐ B)  $\text{H}_2$ , Ni
- ☐ C)  $\text{Br}_2$ ,  $\text{FeBr}_3$ , MeOH
- ☐ D)  $\text{O}_3$ , Zn, ácido acético
- ☐ E)  $\text{Zn(Hg)}$ , HCl



### Questão15

Considere a estrutura molecular da apigenina:



A apigenina é um ácido de \_\_\_\_\_, pois possui grupos funcionais \_\_\_\_\_, doadores de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

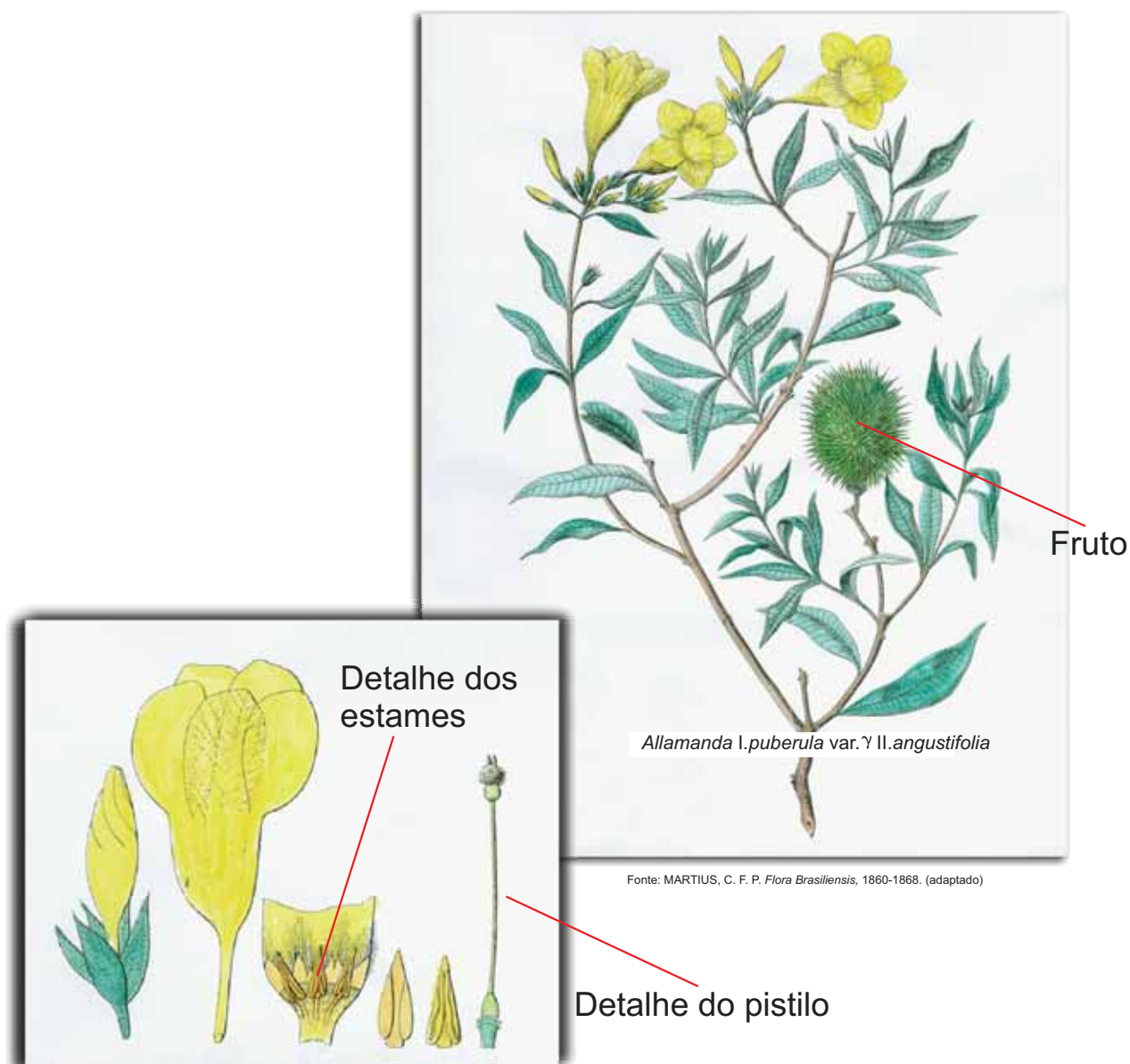
- ☐ A) Lewis – hidroxilas – elétrons
- ☐ B) Lewis – fenóis – hidrogênios
- ☐ C) Brönsted-Lowry – fenóis – prótons
- ☐ D) Brönsted-Lowry – hidroxilas – elétrons
- ☐ E) Brönsted-Lowry e Lewis – fenóis – prótons





## Questão 16

Nesta gravura do séc. XIX, a reprodução atendeu a necessidades dos europeus de registrar a flora do Novo Mundo.



A imagem é tão perfeita que dá condições para afirmar que

I - o ovário da espécie retratada foi fecundado.

II - a flor apresenta androceu e gineceu.

III - apenas um dos verticilos estéreis da flor está representado.

Está(ão) correta(s)

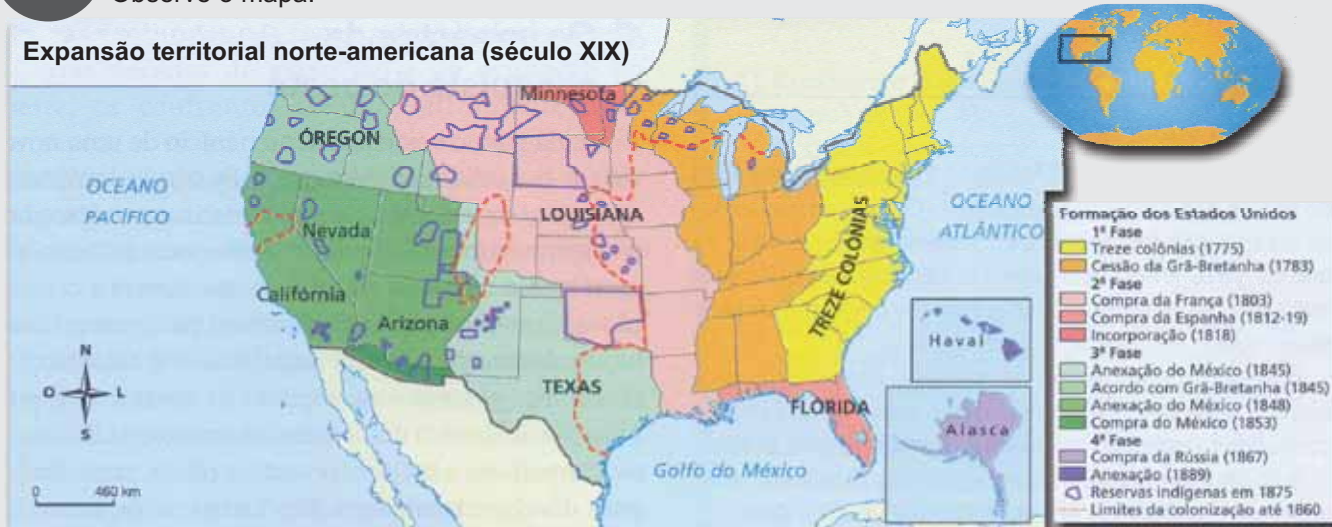
- ☐ A apenas I.
- ☐ B apenas I e II.
- ☐ C apenas II.
- ☐ D apenas III.
- ☐ E I, II e III.



## Questão 17

Observe o mapa:

### Expansão territorial norte-americana (século XIX)



Fonte: ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Leticia Fagundes. *Conexões com a História*. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2. p.95. (adaptado)

Essa rápida expansão territorial dos Estados Unidos da América no século XIX, mostrada no mapa, foi impulsionada por uma ideologia propagadora da crença de que os norte-americanos eram um povo eleito pela vontade divina para conquistar o Novo Mundo e expandir os seus domínios sobre territórios e populações que estivessem no seu caminho da "marcha para o oeste". Trata-se

- (A) do Fardo do Homem Branco. (C) do Corolário Rooseveltiano. (E) do Destino Manifesto.  
(B) da Declaração de Independência. (D) da Doutrina Monroe.



## Questão 18

Observe a figura:



Jean Baptiste Debret. *O jantar no Brasil*, 1834-1839.

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges.  
*Conexões: estudos de geografia do Brasil/São Paulo*. Moderna, 2009, p. 18.  
MUSEU CASTRO MALLADIVISÃO DE ICONOGRAFIA, RIO DE JANEIRO

Com referência à escravidão no Brasil, a obra permite inferir

I - uma representação em que o artista busca captar cenas da vida social que expõe o caráter desumanizador do escravismo.

II - que os escravos viviam em condições muito precárias, mas seus descendentes, apesar de vítimas da escravização, foram beneficiados pela Lei de Terras que permitiu o livre acesso às terras devolutas da nação.

III - um cenário próprio de um país que, na atualidade, ainda não erradicou a desigualdade social.

Está(ão) correta(s)

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



## Questão19

Tolstói apelava para a moral por achar óbvio que o fato de gostarmos de uma obra de arte ou a apreciarmos de um jeito ou de outro era uma questão exclusivamente subjetiva. Qualquer tentativa de prescrever padrões objetivos de gosto está condenada ao fracasso. Mas havia um modo de julgar objetivamente uma obra de arte: quanto ao seu conteúdo moral. Assim, por exemplo, ao avaliar se um romance é bom ou ruim, estamos apenas manifestando as nossas opiniões. Mas quando indagamos se o romance transmite uma mensagem moralmente virtuosa, podemos chegar a uma conclusão com que todos os julgadores sensatos podem concordar. Esse argumento é importante, porque tem consequências para a subvenção pública da arte. Tolstói achava injustificável subvencionar as artes se o valor delas estava apenas no prazer que proporcionavam. Por que subsidiar alguns prazeres, como a ópera e a dança, e não outros, como a bebida?

Considere as seguintes afirmativas:

I - Segundo o texto, o conteúdo moral de uma obra de arte é uma questão objetiva.

II - Segundo o texto, o conteúdo estético de uma obra de arte não é uma questão subjetiva.

III - Segundo o texto, o Estado deve subvencionar a bebida.

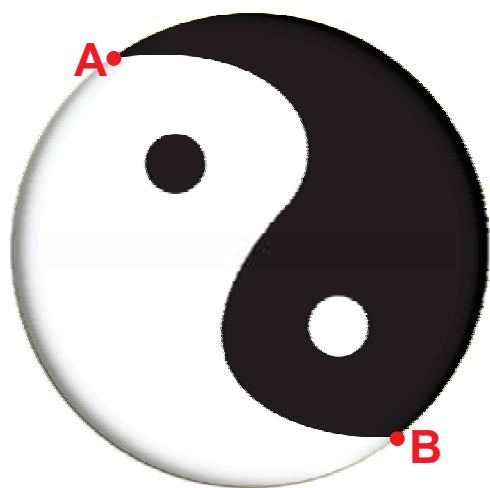
Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.
- ☐ B apenas II.
- ☐ C apenas III.
- ☐ D apenas I e II.
- ☐ E apenas II e III.



## Questão20

O diagrama Taiji da figura a seguir representa, na filosofia chinesa, a integração entre Yin e Yang. Essa figura é encontrada em vários períodos da história da arte.



Sabendo que as coordenadas do diâmetro AB da circunferência externa ao diagrama Taiji são, respectivamente, A(13, 20) e B(1,4), assinale verdadeira (V) ou falsa (F) nas afirmativas.

- ( ) A equação da reta que passa pelos pontos A e B é  $x - 3y - 11 = 0$ .
- ( ) O raio da circunferência é 10.
- ( ) A equação da circunferência é  $x^2 - 14x + y^2 - 14y + 93 = 0$ .

A sequência correta é

- ☐ A F – F – F.
- ☐ B F – F – V.
- ☐ C F – V – F.
- ☐ D V – F – V.
- ☐ E V – V – V.





## Questão21

Hélio Schwartzmann apresenta a seguinte concepção de Geoffrey Miller no texto "O sentido da arte", publicado no jornal Folha de S. Paulo, em 23/9/2010:

A arte é o resultado da seleção sexual. Ela está para o gênero humano como a cauda do pavão está para a família dos fasianídeos: uma exuberância biologicamente custosa que só existe porque atribui a seu detentor inequívoco sucesso entre as fêmeas, o que se traduz em importante vantagem reprodutiva.



Considere as seguintes afirmativas:

I - O texto apresenta, inequivocamente, um argumento indutivo.

II - A seguinte metáfora pode ser legitimamente extraída do argumento: a arte é a cauda de pavão do gênero humano.

III - A tese principal do texto é que a cauda de pavão é resultado da seleção sexual.

Está(ão) correta(s)

☐ A apenas I.

☐ B apenas II.

☐ C apenas III.

☐ D apenas I e III.

☐ E apenas II e III.



## Questão22

Observe a gravura:



PROENÇA, Graça. História da arte. SP: Ática, 2009, p. 226. (adaptado)

*Leitura* (1892), tela de Almeida Júnior

No contexto histórico da república nascente, essa representação de uma jovem de classe alta da sociedade brasileira do final do século XIX permite afirmar:

I - O mundo da elite brasileira revelava ampla sintonia com a modernização econômica e social da "Belle Époque" e reformulava seus costumes para acompanhar os novos tempos.

II - A condição feminina da época, especialmente entre as jovens, era marcada por visíveis tensões com a família patriarcal.

III - O vestuário e os penteados femininos se adequavam a um padrão religioso rigoroso e não permitiam muitas alternativas para a expressão da sensualidade.

IV - Apesar da conjuntura de modernização capitalista representada pelo crescimento urbano de algumas indústrias e uma incipiente classe operária, permaneciam práticas e costumes do Brasil agrário e aristocrático.

Está(ão) correta(s)

☐ A apenas I e II.

☐ B apenas II e III.

☐ C apenas III e IV.

☐ D apenas III.

☐ E apenas IV.



## Questão23

O filósofo ganês Kwame Appiah escreveu o seguinte:



Em nossa vida privada somos moralmente livres para ter preferências 'estéticas' entre as pessoas, mas, como nosso tratamento delas levanta questões morais, não podemos fazer distinções arbitrárias. Usar a raça em si como uma distinção moralmente relevante parece-nos obviamente arbitrário. Sem características morais associadas, por que haveria a raça de fornecer uma base melhor do que a cor do cabelo, a altura ou o timbre da voz? E, quando duas pessoas compartilham todas as propriedades moralmente relevantes para uma ação que devemos praticar, seria um erro - uma incapacidade de aplicar a injunção kantiana de universalizar nossos juízos morais - usar os meros fatos da raça como base para tratá-las de maneira diferenciada.

Considere as seguintes afirmativas:

I - A injunção kantiana de que trata o texto não é o imperativo categórico, mas é o imperativo hipotético.

II - Segundo Appiah, preferências 'estéticas' podem constituir a base das distinções morais.

III - Segundo Appiah, usar as raças em si como fundamento de distinções morais não é admissível.

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.  
☐ B apenas II.

- ☐ C apenas III.  
☐ D apenas I e II.

- ☐ E apenas II e III.



## Questão24

Oscar Niemayer é um arquiteto brasileiro, considerado um dos nomes mais influentes na arquitetura moderna internacional. Ele contribuiu, através de uma doação de um croqui, para a construção do planetário da UFSM, um marco arquitetônico importante da cidade de Santa Maria.



Fonte: arquivo COPERVES.

Suponha que a cobertura da construção seja uma semiesfera de 28 m de diâmetro, vazada por 12 partes iguais, as quais são aproximadas por semicírculos de raio 3 m. Sabendo que uma lata de tinta é suficiente para pintar  $39 \text{ m}^2$  de área, qual a quantidade mínima de latas de tinta necessária para pintar toda a cobertura do planetário? (Use  $\pi = 3$ )

- ☐ A 20.  
☐ B 26.  
☐ C 40.  
☐ D 52.  
☐ E 60.



## Questão25

Observe a vista aérea do planetário e a representação, no plano Argand-Gauss, dos números complexos  $z_1, z_2, \dots, z_{12}$ , obtida pela divisão do círculo de raio 14 em 12 partes iguais.



Fonte: <http://www.maps.google.com.br> (adaptado)

Considere as seguintes afirmações:

I.  $z_2 = 7\sqrt{3} + 14i$ .

II.  $z_{11} = \bar{z}_3$ .

III.  $z_5 = z_4 \cdot \bar{z}_{11}$ .

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.  
☐ B apenas II.

- ☐ C apenas III.  
☐ D apenas I e II.

- ☐ E apenas II e III.



## Questão26

Aristóteles, por exemplo, falava da tragédia como catarse, pela qual a arte nos capacita a lidar com emoções universais por nos confrontar com elas e, em certo sentido, nos fazer purgá-las, ao assistirmos a um drama. Hsun Tzu achava que, de certa forma, a música reflete a harmonia da ordem divina, de modo que sabermos apreciar a música de maneira adequada nos leva a um certo *insight* [iluminação] da realidade última. Schopenhauer acreditava que a arte é um *insight* do aspecto fundamental da realidade: a vontade, isto é, o poder por trás de toda atividade do universo.

Considere as seguintes afirmações:

I - Para Aristóteles, a arte tem uma função preponderantemente expressiva.

II - Para Hsun Tzu, a música tem uma função preponderantemente expressiva.

III - Para Schopenhauer, a arte tem uma função preponderantemente expressiva.

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.  
☐ B apenas II.

- ☐ C apenas III.  
☐ D apenas I e II.

- ☐ E apenas II e III.





## Questão 27

Em 1968, na Olimpíada da Cidade do México, os atletas norte-americanos Tommie Smith e John Carlos encenaram o gesto de protesto do Black Panthers Party (Partido dos Panteras Negras). Em 1971, o cantor Toni Tornado, ao defender a canção Black is beautiful (Negro é lindo) no VI Festival Internacional da Canção, no Rio de Janeiro, também cerrou o punho no ar. Os atletas foram expulsos da delegação esportiva e Toni Tornado foi preso e algemado após o espetáculo.



Considere, então, as afirmativas:

I - Os episódios de protesto negro citados evidenciam que vestimentas e expressões corporais são passíveis apenas de significado estético-cultural.

II - A politização da questão racial, quando encampada por atletas e artistas, perde a dimensão crítica, pois é apresentada fora da arena própria aos atos políticos.

III - Tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil, a questão racial foi supervalorizada por intelectuais, sem ter correspondência na vivência da maioria da população negra.

IV - Durante o Regime Militar brasileiro, imperou a ideia da existência de democracia racial no país e, dessa maneira, o protesto negro era visto como ato inadequado e passível de punição.

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I e II.
- ☐ B apenas II.
- ☐ C apenas III e IV.
- ☐ D apenas IV.
- ☐ E I, II, III e IV.



## Questão 28

A prosa intimista de Clarice Lispector revela o drama que, pulsando, repousa no cotidiano. Via de regra, é um acontecimento absurdamente banal que rompe a fina casca da normalidade, do aceitável, e põe em cena, abruptamente, o estranhamento da personagem. Os contos de *Laços de Família* exemplificam essa afirmação. Relacione os trechos a seguir com as características da prosa intimista de Clarice Lispector.

- ( 1 ) O estranhamento experimentado pela personagem deste conto reordena a percepção dela mesma e do outro, bem como do mundo, a partir de uma situação comum na vida cotidiana.
- ( 2 ) O estado crítico de sensibilidade e urgência que se instala na personagem deste conto reflete-se no desconforto que funde os mundos interno e externo, identificados, respectivamente, como crise e revolução no trecho transcrito.
- ( 3 ) A captação do instante em contraste com a duração da vida é o ponto focado neste conto em que a personagem vivencia uma situação corriqueira, porém artificial, de modo que sua indiferença subitamente se transforma em fúria.

- ( ) "O mundo se tornara de novo um mal-estar. Vários anos ruíam, as gemas amarelas escorriam. Expulsa de seus próprios dias, parecia-lhe que as pessoas na rua eram periclitantes, que se mantinham por um mínimo equilíbrio à tona da escuridão - e por um momento a falta de sentido deixava-as tão livres que elas não sabiam para onde ir. Perceber uma ausência de lei foi tão súbito que Ana se agarrou ao banco da frente, como se pudesse cair do bonde, como se as coisas pudessem ser revertidas com a mesma calma com que não o eram. [...] E sua marca era o prazer intenso com que olhava agora as coisas, sofrendo espantada. O calor se tornara mais abafado, tudo tinha ganhado uma força e vozes mais altas. Na Rua Voluntários da Pátria parecia prestes a rebentar uma revolução, as grades dos esgotos estavam secas, o ar empoeirado. Um cego mascando chicletes mergulhara o mundo em escura sofreguidão. [...] Ana caíra numa bondade extremamente dolorosa." ("Amor", p. 22-23)
- ( ) "Disso a mãe se lembrou no banheiro, e abaixou mãos pensas, cheias de grampos. E considerou a cruel necessidade de amar. Considerou a malignidade de nosso desejo de ser feliz. Considerou a ferocidade com que queremos brincar. E o número de vezes em que mataremos por amor. Então olhou para o filho esperto como se olhasse para um perigoso estranho. E teve horror da própria alma que, mais que seu corpo, havia engendrado aquele ser apto à vida e à felicidade." ("A menor mulher do mundo", p. 71-72)
- ( ) "Eles se mexiam agitados, rindo, a sua família. E ela era a mãe de todos. E se de repente não se ergueu, como um morto se levanta devagar e obriga mudez e terror aos vivos, a aniversariante ficou mais dura na cadeira. [...] O rancor roncava no seu peito vazio. Uns comunistas, era o que eram; uns comunistas. Olhou-os com sua cólera de velha. Pareciam ratos se acotovelando, a sua família. Incoercível, virou a cabeça e com força insuspeita cuspiu no chão." ("Feliz aniversário", p. 60-61)

A sequência correta é

- (A) 1 – 2 – 3.
- (B) 3 – 2 – 1.
- (C) 1 – 3 – 2.
- (D) 2 – 1 – 3.
- (E) 2 – 3 – 1.



## Questão 29

Relacione o trecho extraído de "Poética", de Manuel Bandeira, com as afirmações à direita.

Abaixo os puristas

Todas as palavras sobretudo os barbarismos universais

Todas as construções sobretudo as sintaxes de exceção

Todos os ritmos sobretudo os inumeráveis

[...]

Não quero mais saber do lirismo que não é libertação.



I - É possível relacionar esse trecho lírico com o Manifesto Futurista e com a prática vanguardista, na medida em que o eu lírico anseia pela ruptura com o estabelecido e pela inovação poética.

II - O desejo do eu lírico é metáfora da experiência modernista da primeira fase, visível especialmente na produção de Oswald e Mário de Andrade.

III - O poema é veículo do desejo do eu lírico, visto que se caracteriza por versos livres e brancos, pelo vocabulário coloquial e pela sintaxe próxima da oralidade.

Está(ão) correta(s)

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



## Questão30

Leia o texto:



Do mesmo modo que em outros ramos industriais, a indústria cultural transforma matéria-prima em mercadorias, criando novos padrões de consumo, voltados para atender às demandas de um determinado público-alvo.

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões: estudos de geografia do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2009. p.134.

Em relação ao monopólio da informação no Brasil, assinale verdadeira (V) ou falsa (F) em cada afirmativa a seguir.

- ( ) Existe a concentração da veiculação dos produtos culturais nas mãos de poderosos grupos empresariais.
- ( ) As concessões de rádio e TV têm sido utilizadas como moeda de troca nas negociações que estabelecem alianças políticas.
- ( ) Os grandes grupos econômicos puderam, por meio de investimentos no controle das inovações tecnológicas em comunicações, ampliar espacialmente sua influência, ditando novos padrões de consumo.

A sequência correta é

- (A) V – V – V.
- (B) F – F – V.

- (C) V – F – V.
- (D) F – V – F.

- (E) V – F – F.

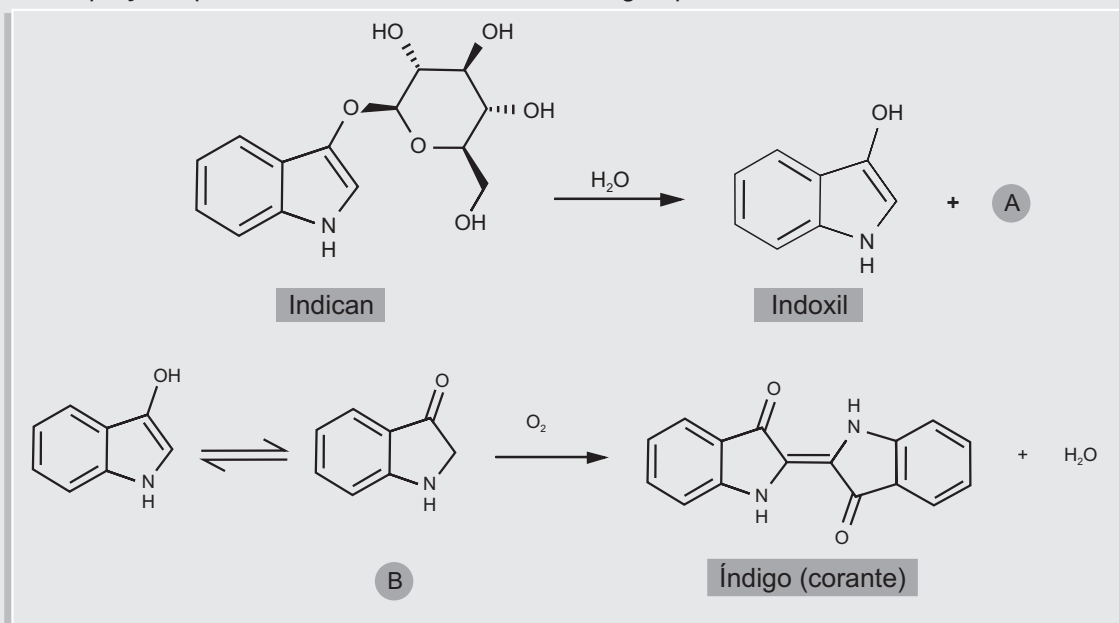


## Questão31

A começar pelos pigmentos naturais utilizados nas primeiras pinturas rupestres, as substâncias químicas têm sido sempre utilizadas pelos artistas. Atualmente, diversas substâncias químicas modernas, sintéticas ou naturais, como solventes, resinas, colas e fungicidas, são essenciais para preservar a herança artística e cultural mundial. Por exemplo, os químicos, juntamente com restauradores e curadores de museus, buscam compreender a natureza e a composição dos materiais utilizados por determinado artista, as mudanças físicas e químicas que ocorrem nesses materiais com o passar dos anos e como afetam a composição e as propriedades cromáticas do material original.

Esses estudos demonstram que o índigo é um dos pigmentos orgânicos mais antigos, tendo sido usado na Índia e também no Império Maia. O índigo foi, inicialmente, produzido a partir do indican, um produto natural obtido de plantas, como a *Indigofera tinctoria*.

Observe as equações químicas, mostrando a síntese do índigo a partir do indican:



O produto A, na primeira reação, é uma aldose que também está presente na constituição da sacarose. Qual o nome de A?

- (A) monossacarídeo.
- (B) hexose.

- (C) frutose.
- (D) glicose.

- (E) galactose.





### Questão32

Ainda com relação às reações químicas na produção de índigo apresentadas na questão anterior, afirma-se:

I - Indoxil e a estrutura B representam tautômeros.

II - B sofre oxidação para formação do índigo.

III -  $O_2$  é o agente oxidante reduzido até  $H_2O$ .

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.
- ☐ B apenas II.
- ☐ C apenas III.
- ☐ D apenas I e III.
- ☐ E I, II e III.



### Questão33

À medida que a tecnologia invadiu os meios de produção, a obra de arte deixou de ser o resultado exclusivo do trabalho das mãos do artista, por exemplo, a fotografia. Uma vez obtido o negativo, muitas cópias da mesma foto podem ser impressas.

O elemento essencial de uma fotocopiadora é um cilindro eletrizado que perde eletrização, por efeito fotoelétrico, nas regiões em que incide luz. Então,

I - o efeito fotoelétrico só pode ser entendido em termos de um modelo corpuscular para a radiação eletromagnética.

II - o número de elétrons arrancados de uma placa metálica pelo efeito fotoelétrico cresce com o aumento da intensidade da radiação eletromagnética que atinge a placa.

III - a energia máxima dos elétrons arrancados de uma placa metálica pelo efeito fotoelétrico cresce com o aumento da intensidade da radiação eletromagnética que atinge a placa.

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.
- ☐ B apenas II.
- ☐ C apenas III.
- ☐ D apenas I e II.
- ☐ E I, II e III.



### Questão34

Considere a seguinte afirmação:

Em uma economia capitalista, a produção de bens materiais é realizada principalmente por empresas privadas.



Qual das alternativas é uma consequência lógica dessa afirmação?

- ☐ A Em uma economia capitalista, os bens materiais devem ser produzidos apenas por empresas privadas.
- ☐ B Em uma economia capitalista, os bens não materiais não são produzidos por empresas privadas.
- ☐ C Em uma economia não capitalista, os bens materiais não podem ser produzidos por empresas privadas.
- ☐ D Em uma economia não capitalista, empresas privadas produzem bens não materiais.
- ☐ E Em uma economia capitalista, há empresas privadas.



### Questão35

Em tempos recentes, com o desenvolvimento tecnológico, a indústria cinematográfica tem inovado muito. Super-heróis que antes só existiam nas revistas em quadrinho agora invadem as telas. O homem-aranha é um deles. O personagem surge através da interação de uma aranha com um jovem rapaz, Peter Parker. Com isso, ele detém algumas características próprias dos aracnídeos, como agilidade e capacidade de subir pelas paredes. Mas os aracnídeos não exibem apenas essas características. Dentre as estruturas a seguir, assinale aquela que NÃO pertence às aranhas.

- (A) quelíceras
- (B) cefalotórax e abdome
- (C) pedipalpos
- (D) mandíbulas
- (E) fiandeiras

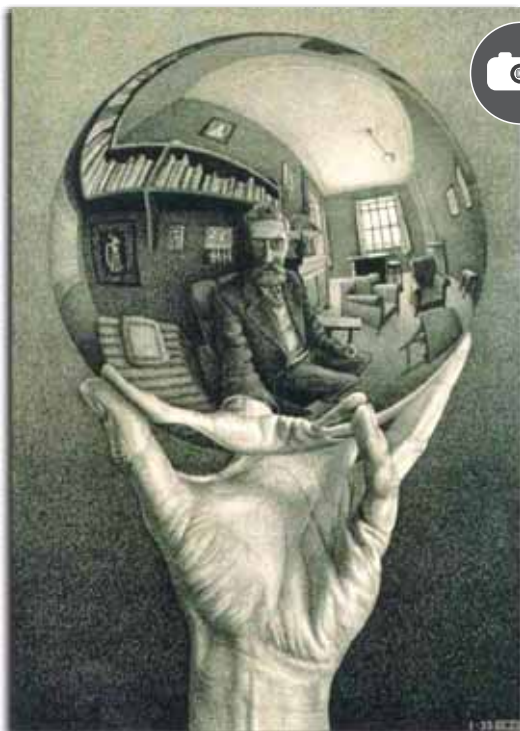


<http://spiderman.sonypictures.com> (adaptado)



### Questão36

A figura de Escher, “Mão com uma esfera espelhada”, apresentada a seguir, foi usada para revisar propriedades dos espelhos esféricos. Então, preencha as lacunas.



Fonte: <http://www.educ.fc.ul.pt>



A imagem na esfera espelhada é \_\_\_\_\_; nesse caso, os raios que incidem no espelho são \_\_\_\_\_ numa direção que passa pelo \_\_\_\_\_ principal, afastando-se do \_\_\_\_\_ principal do espelho.

A sequência correta é

- (A) virtual – refletidos – foco – eixo.
- (B) real – refratados – eixo – foco.
- (C) virtual – refletidos – eixo – eixo.
- (D) real – refletidos – eixo – foco.
- (E) virtual – refratados – foco – foco.

Mão com uma esfera espelhada, de Maurits Escher



### Questão37

Observe as figuras:

#### Perfil e paisagem de ocorrência de solo no município de Santa Maria - RS



Revista Ciência & Ambiente. História Natural de Santa Maria, n.38 (jan./jun. 2009), p.74. (adaptado)

O perfil de solo apresenta

- I - sequência de horizontes A, C e R com contato lítico (entendido como o contato do solo com a rocha inalterada).
- II - alta suscetibilidade à erosão hídrica, devido à sua morfologia e ao relevo do lugar de ocorrência.
- III - severas restrições ao uso agrícola por sua pouca espessura e por presença de pedregosidade e rochiosidade.

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.                      ☐ C apenas II e III.                      ☐ E I, II e III.
- ☐ B apenas I e II.                      ☐ D apenas III.



### Questão38



Se a recente antropologia estrutural está certa (e suas hipóteses de fato elaboram as suposições de Leibniz e Herder), esses modelos de parentesco, essas convenções de mútua identificação que subjazem a toda sociedade humana, dependem vitalmente da disponibilidade e desenvolvimento da linguagem. A passagem do homem de um estado natural para um estado cultural - o principal ato isolado de sua história - está em todos os pontos entrelaçados com suas faculdades de fala. Os tabus do incesto e os consequentes sistemas de parentesco que tornam possível a definição e a sobrevivência biossocial de uma comunidade não precedem a linguagem. Muito provavelmente desenvolvem-se com ela e através dela. Não podemos proibir o que não podemos nomear. As regras de casamento exogâmico ou endogâmico só podem ser formuladas e - o que não é menos importante - transmitidas onde existam adequada sintaxe e taxionomia verbal.

Fonte:Steiner, George. *Extraterritorial: a literatura e a revolução da linguagem*. São Paulo: Companhia das Letras/Secretaria de Estado da Cultura, 1990. p. 69/70.

Segundo o texto,

- I - o autor considera a linguagem como uma condição apenas suficiente para a passagem do homem de um estado natural para um estado cultural.
- II - os estudos recentes de antropologia estrutural conflitam com as especulações filosóficas de Leibniz e Herder.
- III - a capacidade de nomeação é uma condição necessária para o estabelecimento de interdição social.

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.                      ☐ C apenas III.                      ☐ E apenas II e III.
- ☐ B apenas II.                      ☐ D apenas I e II.



### Questão39

No texto da questão anterior,

I - a expressão "sintaxe" pode ser tomada como sinônimo de "regras de combinação".

II - a reflexão do autor se dá acerca da importância da linguagem proposicional.

III - "nomear" pode ser considerado como uma atividade linguística de predicação.

Está(ão) correta(s)

- ☐ A apenas I.
- ☐ B apenas II.
- ☐ C apenas III.
- ☐ D apenas II e III.
- ☐ E I, II e III.



### Questão40

Leia os seguintes fragmentos:



Para justificar, para legitimar o domínio e a espoliação, o colonizador precisa estabelecer que o colonizado é, por "natureza" ou por "essência", incapaz, preguiçoso, indolente, ingrato, desleal, desonesto, em suma, inferior. Incapaz, por exemplo, de se educar, de assimilar a ciência e a tecnologia modernas, bem como de exercer a democracia, de governar-se a si mesmo. Não é uma coincidência [...], o racismo resume e simboliza a relação fundamental que une colonialista e colonizado.

MEMMI, Albert. Retrato do colonizado precedido pelo retrato do colonizador. In: Faria, Miranda e Campos. *Estudos de História*, São Paulo: FTD, 2009. V. 2. p. 156.



As raças superiores têm um direito perante as raças inferiores. Há para elas um direito porque há um dever para elas. As raças superiores têm o dever de civilizar as inferiores.

Jules Ferry, primeiro-ministro francês. In Faria, Miranda e Campos. *Estudos de História*, São Paulo: FTD, 2009. V. 2. p. 156.

As ideias contidas nesses dois textos adquiriram para muitos agentes do expansionismo europeu, um efetivo caráter de legitimidade científica no contexto

- ☐ A do Renascimento, nos começos dos Tempos Modernos.
- ☐ B da expansão do Iluminismo, em meados do século XVIII.
- ☐ C do Liberalismo político, vitorioso com as Revoluções Burguesas da Europa no final do século XVIII.
- ☐ D da síntese do materialismo dialético enunciada no Manifesto Comunista de 1848.
- ☐ E do Darwinismo Social, na segunda metade do século XIX.



### Questão41

O tipo de conhecimento produzido na sociologia baseia-se em observações \_\_\_\_\_ do comportamento das pessoas. As teses da sociologia são, por isso, produto de inferências \_\_\_\_\_, cujas conclusões são \_\_\_\_\_. Complete as lacunas.

- ☐ A empíricas – indutivas – absolutamente certas
- ☐ B empíricas – indutivas – prováveis
- ☐ C empíricas – dedutivas – prováveis
- ☐ D a priori – indutivas – certas
- ☐ E a priori – dedutivas – absolutamente certas





## Questão42

A presença e a abrangência dos meios de comunicação na sociedade contemporânea vêm introduzindo elementos novos na relação entre as pessoas e entre elas e o seu contexto.

Rádio, televisão e telefone celular são meios de comunicação que utilizam ondas eletromagnéticas, as quais têm a(s) seguinte(s) propriedade(s):

I - propagação no vácuo.

II - existência de campos elétricos variáveis perpendiculares a campos magnéticos variáveis.

III - transporte de energia e não de matéria.

Está(ão) correta(s)

- ☐ (A) apenas I.  
☐ (B) apenas II.

- ☐ (C) apenas III.  
☐ (D) apenas I e II.

☐ (E) I, II e III.



## Questão43



Do Oriente Próximo à Cuba, passando pela Argélia, a internet oferece ferramentas para interconectar povos e, ao mesmo tempo, permite que cada um se organize e estimule iniciativas locais. Diante da informação 'imposta' pelos grandes meios de comunicação - cuja recepção é essencialmente passiva -, as novas mídias parecem ter inventado a fórmula da alquimia que transforma a informação em participação, e participação em ação. Os internautas são convidados a compartilhar essa nova ideia surgida no Magreb: a ditadura não é o único horizonte político.

Marie Bénilde (Jornalista). Internet semeia a palavra democrática. Dossiê *Le Monde Diplomatique* Brasil, n° 6, julho/agosto de 2011.

Uma breve análise do texto permite destacar:

- ☐ (A) há eficácia nas restrições impostas às novas mídias tanto pelos governos democráticos como pelos ditatoriais.  
☐ (B) o papel de agente histórico transformador é desempenhado pela *web* participativa.  
☐ (C) apresenta a importância histórica da grande mídia no século XXI, com os grandes meios de comunicação de massa impulsionando revoluções transformadoras.  
☐ (D) o uso das novas tecnologias pelas forças de contestação aos sistemas de poder torna legítimas as ações oficiais governamentais no sentido de efetivar o maior controle da Internet.  
☐ (E) a possibilidade real de as revoluções do século XXI serem prioritariamente virtuais - como a atual Revolução 2.0 - relegando a um plano secundário a luta popular, a mobilização das massas e a ideologia política transformadora.



## Questão44

O uso de *datashow* em sala de aula é muito comum. As lâmpadas de filamento que são usadas nesses equipamentos têm potência elevada de, aproximadamente, 1100 W quando ligadas em 220 V. Se um *datashow* for usado durante 1 hora e 40 minutos, que é o tempo de duração de uma aula com dois períodos, qual é a energia consumida em J?

- ☐ (A)  $5,00 \times 10^2$ .  
☐ (B)  $2,42 \times 10^3$ .  
☐ (C)  $1,10 \times 10^5$ .  
☐ (D)  $6,60 \times 10^6$ .  
☐ (E)  $1,45 \times 10^8$ .



### Questão45

O alto-falante, usado na comunicação, em megafones, rádios, televisões, tem o seu princípio de funcionamento ligado à lei de

- (A) Coulomb.
- (B) Ohm.
- (C) Joule.
- (D) Ampère.
- (E) Faraday.



### Questão46

Analise os seguintes fragmentos de *Eles eram muitos cavalos*, de Luiz Ruffato, considerando-os como exemplares da forma e do conteúdo da obra:

ARETHA GATÍSSIMA - Deliciosa, topo tudo, com acessórios, sexo total.

ARLETE LOIRA - Fogosa, seios fartos, rainha no anal e espanhola. Atende lésbicas, homens, mulheres.

ASTRID GAÚCHA - Loira escultural, manhosa, safada, completa. Ele/ela/casal

(Na ponta do dedo (3), p.137)

Nós poderíamos ter sido grandes amigos.

Eu o convidaria para um jantar sábado à noite, aqui em nosso apartamento, serviríamos um magnífico pernil de cordeiro da Nova Zelândia acomodado em ramos de alecrim, um honesto Quinta da Bacalhoa, e ouviríamos, encantados, o último disco do Chico Buarque, uma coletânea da Dinah Washington, uma outra cantora que agora me foge o nome, adquirida na Tower Records, em Londres.

(Nós poderíamos ter sido grandes amigos, p.43)

Recém-desperta, a pele imaquiada revela rugas, poucas, quase marcas de expressão apenas, estressada, talvez. Aberto o robe-de-chambre, surgem os formosos seios, atraentes, empinados ainda, virgens de bisturi. A mão viaja pelo ventre: onde gordurinhas?, estrias?, celulite? Orgulha-se: Gostosa! Vira-se, e o olhar repassa as costas sarapintadas, a bunda arrebitada, as coxas venenosas: Gostosa!.

(Fran, p.34)

Quatro tardes para o Dia das Mães e nem um putinho no bolso. Tinha aviado um rádio-gravador AM/FM CCE arrumado, ia adorar, ela que vive no reclame, não tem com que se distrair... Ideal, mesmo, a televisão Toshiba vinte polegadas, som estéreo, vídeo embutido.

(Brabeza, p.41)

A partir dessas citações, é pertinente afirmar:

- (A) A narrativa representa personagens típicas das camadas sociais mais baixas da São Paulo contemporânea.
- (B) As histórias são relatadas por um narrador onisciente, que se pronuncia sempre em terceira pessoa, está em todos os lugares e conhece a consciência de todas as personagens.
- (C) O texto evidencia uma grande variedade de pontos de vista, configurando um vasto panorama das vozes sociais que compõem a metrópole.
- (D) Apresentando uma linguagem uniforme, a narrativa utiliza poucos recursos linguísticos.
- (E) *Eles eram muitos cavalos* enfoca apenas conflitos sociais, sem dar atenção a problemas existenciais e afetivos.



## Questão47

Observe os selos:



TERRA, Lygia, ARAÚJO, Regina, GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões: geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2008. p.352. (adaptado)

Os Correios costumam editar selos comemorativos sobre diversos temas. Os temas do artista Albert Eckhout (holandês) contribuíram para a construção do imaginário europeu sobre o Brasil. Esses temas retratados também são de interesse da Geografia, porque ajudam a analisar o modo de pensar e representar o mundo pelas distintas identidades étnicas.

Com base nas informações extraídas dos selos, que apresentam elementos da diversidade étnico-cultural dos pardos, pode-se afirmar que essa denominação de “pardos” pode ser adotada pelos

- I - cafuzos (da miscigenação entre negros e indígenas).
- II - cablocos (da miscigenação entre indígenas e brancos).
- III - mulatos (da miscigenação entre brancos e negros).

Está(ão) correta(s)

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



## Questão48

Sobre a participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial, assinale a alternativa correta.

- ☐ (A) Diante do avanço das forças militares de Hitler e Mussolini, o governo Vargas logo se posicionou no bloco liderado por Inglaterra e França e se manifestou a favor do projeto democrático-liberal.
- ☐ (B) A orientação ideológica do Estado Novo aproximou Vargas de Hitler e Mussolini, por isso facilitou o alinhamento diplomático e militar do Brasil no bloco nazifascista até o final do conflito.
- ☐ (C) O governo Vargas, desde o início, caracterizou-se por postura ambígua em relação ao conflito europeu e só se decidiu pelo bloco dos Aliados devido às pressões e às vantagens econômicas oferecidas pelos Estados Unidos.
- ☐ (D) A decisão do governo Vargas em integrar-se ao esforço de guerra na Europa não foi marcada por interesses meramente econômicos, pois o financiamento para implementar seu projeto industrial já estava disponível.
- ☐ (E) Durante a Segunda Guerra Mundial, os fatores que determinaram a posição dos países latino-americanos no conflito foram de ordem exclusivamente ideológica, não pesando interesses econômicos nem geopolíticos.



## Questão49

Na abertura anual dos debates da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 21 de setembro de 2011, a presidente brasileira começou seu discurso com estas palavras:



Senhoras e senhores chefes de Estado e de Governo. Senhoras e senhores. Pela primeira vez, na história das Nações Unidas, uma voz feminina inaugura o Debate Geral. É a voz da democracia e da igualdade se ampliando nesta tribuna que tem o compromisso de ser a mais representativa do mundo. É com humildade pessoal, mas com justificado orgulho de mulher, que vivo este momento histórico.

Marie Bénilde (Jornalista). Internet semeia a palavra democrática.  
Dossiê *Le Monde Diplomatique* Brasil, nº 6, julho/agosto de 2011.

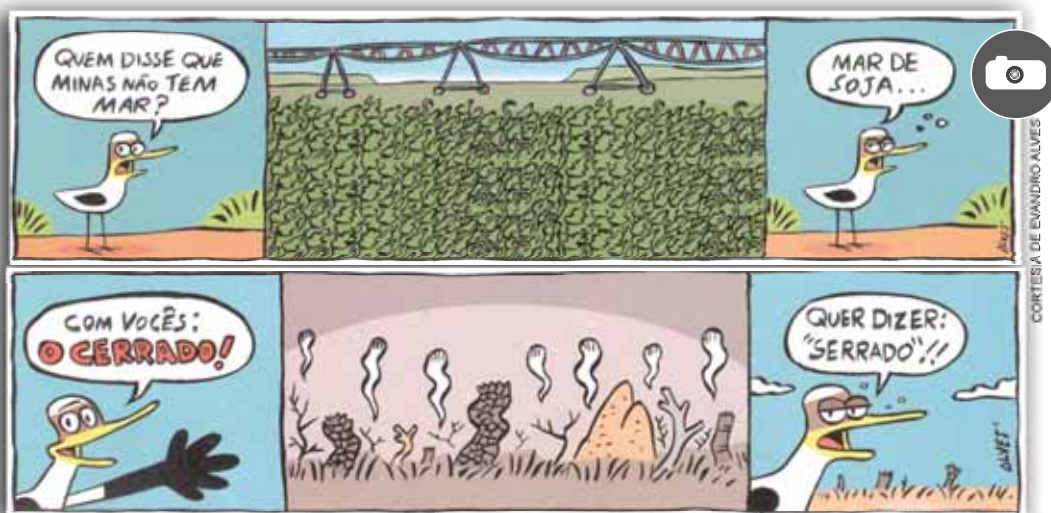
Nos 24 minutos da sua fala - "a voz da democracia e da igualdade se ampliando" - a presidente do Brasil expressou a posição oficial do governo sobre questões internacionais, como:

- (A) a urgência de os Estados Unidos da América e a União Europeia encaminharem, de forma unilateral, através de seus bancos centrais, as soluções para os seus problemas econômicos nacionais.
- (B) a prioridade das questões da segurança internacional, reforçando o poder do atual Conselho de Segurança da ONU para garantir a paz e o desenvolvimento em escala mundial.
- (C) a condenação do autoritarismo, da xenofobia, da miséria, da pena de morte e da discriminação, a solidariedade com os povos que se mobilizam inspirados pelo ideal de liberdade e pela defesa da democracia e o apoio às lutas das mulheres.
- (D) a dilatação dos prazos, antes estabelecidos para o ano de 2015, para cumprir as Metas do Milênio, em razão das crescentes dificuldades enfrentadas pelos países emergentes.
- (E) a necessidade de os países pobres definirem estratégias nacionais dotadas de agilidade para que, em articulação com os poucos gestores internacionais, a atual crise econômica possa ser rapidamente enfrentada e debelada.



## Questão50

Leia a charge:



TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. *Conexões: estudos de geografia do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2009. p.192.

Ao considerar a charge como uma forma artística de expressão, a figura refere-se a uma das principais formações vegetais do Brasil: o cerrado. Nele,

I - a característica da vegetação está relacionada com estratos arbóreos, formando uma cobertura contínua que abriga diversas espécies de epífitas, além de bambus, palmeiras e samambaias.



II - a vegetação está composta por dois estratos de plantas: um, arbóreo, com árvores de pequeno porte retorcidas e esparsas, e outro, herbáceo, de gramíneas ou vegetação rasteira.

III - as atividades agropecuárias promovem a devastação cujas causas principais são o desmatamento e as queimadas para a incorporação de novas áreas para a agricultura comercial.

Está(ão) correta(s)

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



### Questão51

O Cerrado apresenta uma fauna característica adaptada à sua vegetação. Os mamíferos possuem espécies características do Cerrado, como o tamanduá-bandeira e o lobo-guará. No entanto, a classe Mammalia é bem diversificada no mundo, apresentando espécies adaptadas à maioria dos ambientes. Sobre os mamíferos, é correto afirmar:

- ☐ (A) A classe apresenta dois grupos vivos, os marsupiais, como o gambá e o canguru, e os placentários, como o tatu e o cavalo.
- ☐ (B) O músculo diafragma, envolvido na respiração, está presente na classe, como ocorre nas aves e répteis.
- ☐ (C) Seu coração tem quatro câmaras, dois átrios e dois ventrículos, como ocorre nas aves.
- ☐ (D) São monoicos e podem apresentar dimorfismo sexual, por exemplo, a juba do leão.
- ☐ (E) Seus rins removem do sangue tanto ureia quanto ácido úrico.



### Questão52

A respeito da obra de João Guimarães Rosa, é correto afirmar:

I - Apesar de o elemento regional integrar seus textos, as situações vividas por seus personagens são universais, como o sentimento de perda presente em "A terceira margem do rio".

II - A linguagem roseana é ímpar na literatura brasileira. Aliam-se a ela os seguintes elementos: traços declarados de oralidade, neologismos, uso de aforismos, ruptura da sintaxe, utilização de recursos poéticos.

III - Exemplo dos elementos elencados na afirmativa II é o seguinte trecho, extraído de "Soroco, sua mãe e sua filha":

A hora era de muito sol - o povo caçava jeito de ficarem debaixo da sombra das árvores de cedro. O carro lembrava um canoão no seco, navio. A gente olhava: nas reluzências do ar, parecia que ele estava torto, que nas pontas se empinava. O borco bojudo do telhadinho dele alumiava em preto. Parecia coisa de invento de muita distância, sem piedade nenhuma, e que a gente não pudesse imaginar direito nem se acostumar de ver, e não sendo de ninguém. Para onde ia, no levar as mulheres, era para um lugar chamado Barbacena, longe. Para o pobre, os lugares são mais longe.



Está(ão) correta(s)

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



### Questão53

Em qual dos segmentos sublinhados a norma padrão para a concordância nominal NÃO foi observada?

As casinhas do litoral de São Paulo caíadas <sup>(A)</sup> em suaves tons azuis e rosa-pirulito encantaram Volpi. A obra reproduzida ao lado é um exemplo dessa temática: a técnica e o cromatismo explorados <sup>(B)</sup> pelo artista aparecem em multicolorido <sup>(C)</sup> e simétricas bandeirinhas verde-claras <sup>(D)</sup> , róseas e amarelo-canário. <sup>(E)</sup>



*Fachada com bandeirinhas,  
têmpera s/ tela de Alfredo Volpi, 1950.*

# Tabela Periódica

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

