

PROVA GERAL

Para responder às questões de números 1 a 6, leia os versos de Castro Alves.

*Era um sonho dantesco... o tombadilho
Que das luzernas avermelha o brilho.
Em sangue a se banhar.
Tinir de ferros... estalar de açoite...
Legiões de homens negros como a noite,
Horrendos a dançar...*

*Negras mulheres, suspendendo às tetas
Magras crianças, cujas bocas pretas
Rega o sangue das mães:
Outras moças, mas nuas e espantadas,
No turbilhão de espectros arrastadas,
Em ânsia e mágoa vãs!*

*E ri-se a orquestra irônica, estridente...
E da ronda fantástica a serpente
Faz doidas espirais ...
Se o velho arqueja, se no chão resvala,
Ouvem-se gritos... o chicote estala.
E voam mais e mais...*

*Preso nos elos de uma só cadeia,
A multidão faminta cambaleia,
E chora e dança ali!
Um de raiva delira, outro enlouquece,
Outro, que mártírios embrutece,
Cantando, geme e ri!*

*No entanto o capitão manda a manobra,
E após fitando o céu que se desdobra,
Tão puro sobre o mar,
Diz do fumo entre os densos nevoeiros:
"Vibrai rijo o chicote, marinheiros!
Fazei-os mais dançar!..."*

1. O cenário apresentado reporta o leitor
- (A) à insurreição do negro ao homem branco.
 - (B) ao sonho do poeta com uma situação irreal.
 - (C) às viagens para se buscarem especiarias.
 - (D) aos negros trazidos como escravos em navios.
 - (E) às festas em navios promovidas pelos negros.

2. No contexto, os negros encontravam-se

- (A) em paz com o homem branco.
- (B) na miséria e subjugados.
- (C) em guerra com o homem branco.
- (D) subjugando seus adversários.
- (E) em festa pela liberdade.

3. Na 3.ª pessoa do plural, os versos – "Vibrai rijo o chicote, marinheiros! / Fazei-os mais dançar!..." – assumem a seguinte forma:

- (A) "Vibre rijo o chicote, marinheiros! / Faça-nos mais dançar!..."
- (B) "Vibrem rijo o chicote, marinheiros! / Fazem-nos mais dançar!..."
- (C) "Vibrem rijo o chicote, marinheiros! / Façam-nos mais dançar!..."
- (D) "Vibram rijo o chicote, marinheiros! / Façam-os mais dançar!..."
- (E) "Vibram rijo o chicote, marinheiros! / Fazem-os mais dançar!..."

4. Conforme a situação apresentada, o termo *dantesco*, em – *Era um sonho dantesco...* – significa

- (A) formidável.
- (B) medonho.
- (C) curioso.
- (D) desinteressante.
- (E) comum.

5. Observe a palavra "se" nos versos:

- I. *E ri-se a orquestra irônica, estridente...*
- II. *Se o velho arqueja...*
- III. *Ouvem-se gritos... o chicote estala.*

A palavra "se" pode ser excluída sem prejuízo de sentido ao enunciado apenas em

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

6. Sobre o poema, é correto afirmar que se trata de obra do

- (A) Barroco, já que nele se explora a tensão entre o mundo carnal e a fé religiosa.
- (B) Arcadismo, já que propõe uma forma equilibrada de relações humanas.
- (C) Romantismo, já que expressa uma preocupação social, própria aos condoreiros.
- (D) Simbolismo, já que nele há um sugestivo jogo de imagens e de sons.
- (E) Modernismo, já que não segue o rigor: versos sem métrica e sem rima.

7. Leia a charge.



(www.acharge.com.br)

As lacunas na fala do personagem devem ser preenchidas, respectivamente, com

- (A) há ... mantém
- (B) haviam ... mantinham
- (C) existe ... mantém
- (D) existem ... mantêm
- (E) havia ... manteriam

As questões de números 8 a 10 baseiam-se nos textos a seguir.

Texto I

Há duas curiosidades, ou indicações, na informação de Mônica Bergamo de que os artistas, ou pelo menos os do elenco da nova novela global, estão em cima do muro na eleição. O único que pulou do muro foi Marcello Antony – para dizer que tende a votar nulo.

Afoitos por natureza, os artistas costumam ser os primeiros a declarar preferência e a articular festas e badalações para candidatos, puxando, talvez, o voto de uma multidão de fãs com gosto a mais por estrelas e a menos pela política.

Cláudia Raia e Marília Pera aderiram a Collor, Raul Cortez era pró-FHC, Regina Duarte se celebrou pelo "medo" do PT, Paulo Betti e Letícia Sabatella fizeram campanha para Lula. Mas, neste ano, a turma anda meio desanimada.

(Eliane Cantanhêde, em *Folha de S.Paulo*, 13/05/2010.)

Texto II

Continuo desmotivado em matéria de eleições, inclusive a sucessão presidencial. Acho sacais as entrevistas, análises e pesquisas que entopem os chamados veículos de comunicação: TV, jornais e revistas. E agora a internet. Uns pelos outros, dão mais palpites do que informações.

Em linhas gerais, há centenas de candidatos a isso ou àquilo, que procuram alianças e apoios, sobretudo procuram financiamentos para quando chegar a hora de botar o bloco na rua. Chamam de "palanque" o resultado dos acordos e perspectivas. É a rotina que mais uma vez prevalecerá.

(Carlos Heitor Cony, em *Folha de S.Paulo*, 13/05/2010.)

8. Os dois textos reforçam a ideia do

- (A) compromisso que as pessoas têm com as eleições.
- (B) papel dos artistas para as eleições de 2010.
- (C) encantamento que as eleições exercem sob as pessoas.
- (D) desinteresse das pessoas pelas eleições de 2010.
- (E) papel da internet para as eleições de 2010.

9. Analise as afirmações.

- I. Em – ... *estão em cima do muro na eleição*. – a expressão *em cima do muro*, em linguagem figurada, significa indecisão.
- II. Em – ... *a turma anda meio desanimada*. – seria possível a forma *meia*, concordando com o substantivo *turma*.
- III. A frase – ... *puxando, talvez, o voto de uma multidão de fãs com gosto a mais por estrelas e a menos pela política*. – sugere que a opinião externada pelos artistas pode influenciar seus fãs.

Está correto apenas o que se afirma em

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

10. De acordo com o autor do Texto II, quando se trata de política, faltam

- (A) palpites confiáveis nos veículos de comunicação.
- (B) candidatos para muitos cargos públicos.
- (C) veículos de comunicação para tantos candidatos.
- (D) alianças e apoios aos candidatos.
- (E) informações nos veículos de comunicação.

11. Leia a frase:

Na sociedade feudal alguns rezam, outros guerreiam e outros trabalham.

(Jacques Le Goff)

Os historiadores especialistas no sistema feudal dividem a sociedade em três grandes ordens. Sobre a sociedade feudal é correto afirmar que

- (A) havia uma grande mobilidade social, apesar das rígidas tradições e vínculos jurídicos determinando a posição social de cada indivíduo.
- (B) os vilões constituíam uma parcela de senhores feudais que procuravam por senhores mais influentes, jurando-lhe fidelidade e obediência.
- (C) os suseranos deviam várias obrigações aos seus vassallos, como o serviço militar e fidelidade religiosa.
- (D) os servos, como os escravos, não tinham direito à própria vida, viviam presos à terra e dela não podiam sair.
- (E) a honra e a palavra tinham importância fundamental, sendo os senhores feudais ligados por um complexo sistema de obrigações e tradições.

12. A Guerra dos Trinta Anos (1618-1648) é definida como a última grande guerra de religião da Época Moderna.

É correto afirmar que a guerra em questão

- (A) iniciou-se com a proclamação da independência das Províncias Unidas, que se separavam, assim, dos domínios do império Habsburgo.
- (B) levou ao enfraquecimento do império Habsburgo e ao estabelecimento de uma nova situação internacional com a ascensão da França.
- (C) marcou a vitória definitiva dos huguenotes sobre os católicos na França, apoiados pelo monarca Henrique de Bourbon, desde o final do século XVI.
- (D) estimulou a reação dos Estados Ibéricos que, em aliança com o papado, desencadearam a chamada Contra-Reforma Católica.
- (E) caracterizou-se pelas intervenções inglesas no continente europeu, através de tropas formadas por grupos populares enviadas por Oliver Cromwell.

13. Assinale a alternativa que aponta corretamente as características do período colonial brasileiro.

- (A) Foi uma sociedade escravocrata que, apesar de estar estruturada sobre o Pacto Colonial, possuía livre comércio com os holandeses e ingleses devido à necessidade da venda do açúcar aqui produzido.
- (B) A utilização da mão-de-obra indígena no Brasil, até o governo de D. João VI, e a sua substituição, no período joanino, pela mão-de-obra do escravo negro.
- (C) A montagem da produção açucareira, que ocorreu de acordo com o sistema de *plantation*, originando uma sociedade patriarcal e escravista.
- (D) O trabalho dos missionários jesuítas, que conseguiram proteger e conservar a cultura original de nossos primeiros habitantes - chamados de índios.
- (E) O surgimento de pequenas e médias propriedades, possibilitado pelos donatários das capitanias, para ocupar nosso extenso litoral.

14. A vinda da Corte Portuguesa para o Brasil, em 1808, teve entre as suas principais consequências:

- (A) a consolidação do poder da Metrópole sobre as atividades coloniais e o maior enquadramento do Brasil às estruturas do Antigo Sistema Colonial.
- (B) a mudança da capital do Vice-reino do Brasil para Recife e a compensação da perda do poderio político baiano, por meio de uma ampla autonomia econômica autorizada a toda a região nordestina.
- (C) a emergência de uma burguesia mercantil interessada em modernizar o Brasil pelo rompimento dos laços coloniais com Portugal e a abolição imediata da escravidão.
- (D) o estabelecimento de interesses convergentes entre membros da burocracia imperial, proprietários rurais e comerciantes, base sociopolítica decisiva para o processo de emancipação política.
- (E) a maior dispersão dos domínios portugueses na América, em função das rivalidades regionais acentuadas e ampliadas com a elevação da cidade de Recife à condição de capital do império.

15. Os desafios do mundo contemporâneo indicam a existência de uma nova fase da história, sintetizada pela noção de "Nova Ordem Internacional", que tem como fatos inaugurais:

- (A) a queda do Muro de Berlim, o fim oficial da União Soviética e a conclusão da Guerra Fria.
- (B) o uso de armas atômicas, a queda das ditaduras ocidentais e o encerramento da Segunda Guerra Mundial.
- (C) a independência das antigas colônias europeias na África, a Guerra do Vietnã e as revoluções socialistas em várias partes do mundo.
- (D) a suspensão da Guerra da Coreia, a recuperação econômica do Japão após a Segunda Guerra Mundial e a Revolução Cultural Chinesa.
- (E) o fim da predominância econômica dos Estados Unidos, a formação dos blocos econômicos regionais e a criação do Fundo Monetário Internacional.

16. Leia a notícia.

Os termômetros marcam 4°C. A sensação térmica é de -1°C. Os brasileiros, porém, ignoram o frio para presenciar a estreia da seleção na Copa do Mundo, às 15h30 (de Brasília) desta terça-feira, diante da Coreia do Norte, no estádio Ellis Park, em Johannesburgo, África do Sul.

(<http://copadomundo.uol.com.br/2010/ultimas-noticias/2010/06/15>)

Sobre as características da temperatura que jogadores e torcedores brasileiros encontraram na África do Sul pode-se afirmar que são

- (A) influenciadas pela presença de massas de ar equatoriais, predominantes no verão do hemisfério Sul.
- (B) típicas do inverno no hemisfério Sul, em áreas onde predomina o clima subtropical.
- (C) extremas para a época, final de verão no hemisfério Sul, mostrando os efeitos do aquecimento global.
- (D) exageradas para o inverno, pois a temperatura costuma cair pouco abaixo dos 18°C em áreas de clima tropical.
- (E) geradas pelo efeito da continentalidade, pois o país situa-se no interior do continente africano.

17. Leia a notícia.

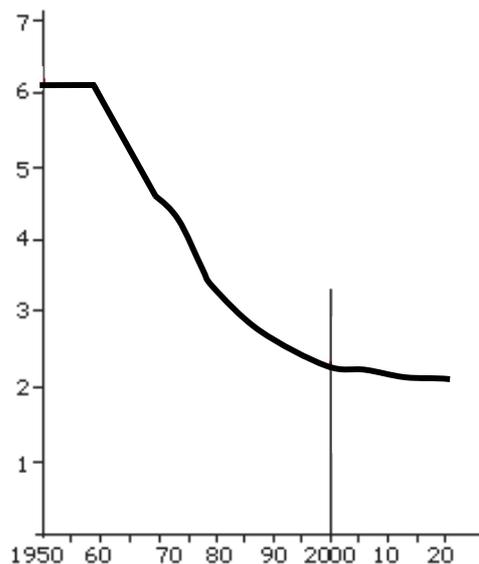
O Quirguistão pediu ajuda à Rússia neste sábado (12 de junho) para conter os confrontos étnicos que já mataram 62 pessoas e deixaram partes de suas maiores cidades em chamas, na mais intensa onda de violência desde a queda do presidente Kurmanbek Bakiyev em abril deste ano. O governo interino do país, que mantém bases militares russas e americanas, disse ser incapaz de conter os incêndios causados por gangues quirguizes e uzbeques.

(<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2010/06>)

Conflitos como o relatado na notícia têm sido comuns nesta região do globo desde a década de 1990 e estão relacionados

- (A) à crescente intervenção dos EUA, através da instalação de bases militares.
- (B) à retirada das tropas de paz da OTAN, com o fim da Guerra Fria.
- (C) ao fim da ordem mundial bipolar e à desintegração da União Soviética.
- (D) ao crescente número de migrantes ilegais, vindos da China e da Índia.
- (E) à disputa entre os países para serem os novos membros da União Europeia.

18. Observe o gráfico.



(IBGE)

Com base nos conhecimentos sobre a dinâmica da população brasileira, pode-se concluir que os dados do gráfico referem-se à evolução

- (A) da taxa de fecundidade.
- (B) da população urbana.
- (C) do PIB *per capita*.
- (D) da População Economicamente Ativa (PEA).
- (E) da renda familiar.

19. Só recentemente, este grande bioma brasileiro obteve o devido reconhecimento de sua importância, com a necessidade de adoção de políticas urgentes de preservação de suas áreas significativas e restrições para o desenvolvimento de atividades econômicas. Explorado de forma predatória desde o período colonial, o bioma tem sofrido com problemas como o desmatamento, a salinização dos solos e a expansão da desertificação.

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto.

- (A) Amazônico.
 (B) da Mata Atlântica.
 (C) da Mata de Araucárias.
 (D) da Caatinga.
 (E) do Cerrado.

20. Observe o mapa a seguir.



(<http://www.a-bahia.com/diretorio/catimages/mapa-estado-bahia.gif>)

Com base em seus conhecimentos sobre o espaço econômico do estado da Bahia, assinale a alternativa que relaciona corretamente a atividade econômica à sua localização.

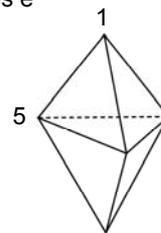
- (A) 1 – Indústria petroquímica.
 (B) 2 – Turismo.
 (C) 3 – Produção de soja.
 (D) 4 – Indústria de papel e celulose.
 (E) 5 – Produção de feijão.

21. Em um aquário existem 200 peixes, sendo 1% deles azuis e os restantes amarelos. A quantidade de peixes amarelos que se deve retirar do aquário, para que o número de peixes azuis seja 2% de todos os peixes é
- (A) 2.
 (B) 4.
 (C) 20.
 (D) 50.
 (E) 100.

22. Calcule o valor de $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{5}$ de $\frac{5}{7}$ de $\frac{7}{11}$ de $\frac{11}{13}$ de $\frac{13}{17}$ de $\frac{17}{19}$ de ... de $\frac{97}{101}$ de 1010.

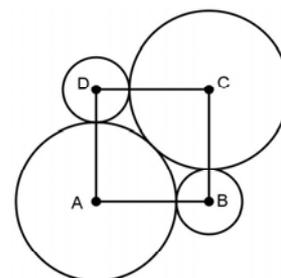
- (A) 1.
 (B) 10.
 (C) 20.
 (D) 1010.
 (E) 2020.

23. A figura mostra um sólido formado por 6 faces triangulares. Em cada vértice há um número. Para cada face considera-se a soma dos três números dos vértices dessa face. Se todas as somas são iguais e dois dos números são 1 e 5 como indicado na figura, a soma dos cinco números que estão nos vértices é



- (A) 9.
 (B) 12.
 (C) 17.
 (D) 18.
 (E) 24.

24. A figura apresenta quatro circunferências com centros nos vértices do quadrado ABCD. As duas circunferências com centros em A e C são tangentes entre si e tangentes às duas menores e tem mesmo raio. Se R é o raio das circunferências maiores e r o raio das menores, a razão $\frac{r}{R}$ é



- (A) $\sqrt{2} + 1$.
 (B) $\sqrt{2} - 1$.
 (C) $\sqrt{2}$.
 (D) $\sqrt{2} - 2$.
 (E) $2\sqrt{2}$.

25. Uma urna contém 3 bolas numeradas de 1 a 3 e em outra urna há 7 bolas numeradas de 1 a 7. A probabilidade de, ao se retirar uma bola de cada urna, sair uma bola numerada com o número 3 da urna que contém 3 bolas é

- (A) 0.
 (B) 1.
 (C) $\frac{2}{7}$.
 (D) $\frac{1}{21}$.
 (E) $\frac{1}{5}$.

26. Um raio de luz monocromática passa do meio A, índice de refração N_A , para o ar, índice de refração $N_{ar} = 1$. O ângulo de incidência da luz no meio A é 30° e o de refração no ar é 60° . Os ângulos são medidos em relação à reta normal. Determine o valor do índice de refração do meio A para esse raio luminoso.

- (A) 1,5.
 (B) 2.
 (C) 3.
 (D) $\sqrt{3}$.
 (E) $\sqrt{2}$.

Dado:

Lei de Snell – Descartes $N_1 \cdot \text{sen}\theta_1 = N_2 \cdot \text{sen}\theta_2$

27. Um corpo de 0,25 kg ao receber 6000 cal varia sua temperatura em 40 K, sem sofrer mudança de estado físico. Determine o calor específico do material desse corpo em cal/g°C.

- (A) 0,6.
 (B) 0,8.
 (C) 1,0.
 (D) 1,2.
 (E) 1,4.

28. Três resistores $R_1 = 20$ ohms, $R_2 = 30$ ohms e $R_3 = 6$ ohms estão associados em paralelo. As resistências são consideradas constantes em certo intervalo de temperatura. Determine o valor do resistor equivalente a essa associação.

- (A) 20 ohms.
 (B) 16 ohms.
 (C) 12 ohms.
 (D) 8 ohms.
 (E) 4 ohms.

29. Uma pessoa salta de paraquedas e desce com velocidade constante. A massa total pessoa e paraquedas é 100 kg. Determine a resultante das forças que se opõe ao movimento do conjunto paraquedas e pessoa.

Adote $g = 10 \text{ m/s}^2$.

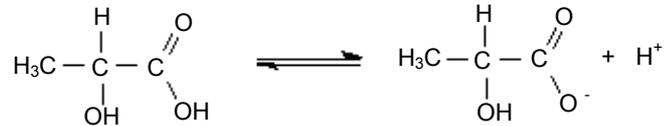
- (A) 600 N.
 (B) 800 N.
 (C) 1000 N.
 (D) 1200 N.
 (E) 1400 N.

30. Determine a energia cinética de uma partícula de massa 2 kg que se movimenta com velocidade de 4 m/s.

- (A) 12 J.
 (B) 16 J.
 (C) 20 J.
 (D) 24 J.
 (E) 28 J.

31. O sangue é um sistema que apresenta uma faixa de pH muito restrita: pode variar de 7,4 a 7,6. Se o pH ficar abaixo do mínimo, ocorre a acidose sanguínea; acima de 7,6 surge a alcalose sanguínea. Ambos os problemas podem provocar a morte do indivíduo.

Quando um atleta faz muito exercício físico, pode produzir uma substância chamada ácido láctico, cuja equação de ionização está representada a seguir.



A presença dessa substância no sangue poderia provocar uma mudança no pH, caso o mesmo não tivesse uma proteção conhecida como sistema tampão. Esse sistema é formado pela reação do gás carbônico produzido na respiração com a água presente no sangue, estabelecendo o seguinte equilíbrio:



A partir do exposto acima, analise as afirmações a seguir.

- I. A formação do ácido láctico provoca a diminuição do pH sanguíneo.
- II. A respiração ofegante de um atleta durante um exercício físico pode minimizar o problema provocado pela formação do ácido láctico.
- III. A molécula de ácido láctico apresenta isômeros ópticos.

Está correto o que se afirma em

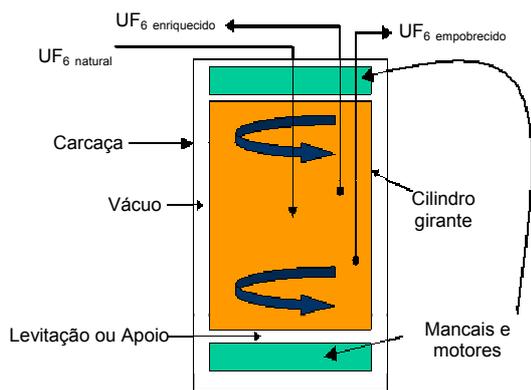
- (A) I, apenas.
 (B) I e II, apenas.
 (C) I e III, apenas.
 (D) II e III, apenas.
 (E) I, II e III.

32. O vulcão finlandês de nome Eyjafjallajökull eliminou toneladas de material particulado na atmosfera. Um elemento sempre associado às erupções vulcânicas está presente em ácidos (alguns de cheiro bem ruim), e também em aminoácidos como a metionina e a cisteína. Além disso, a presença dos óxidos desse elemento no ar provocam chuvas ácidas. O elemento em questão é o

- (A) cloro.
 (B) fósforo.
 (C) enxofre.
 (D) nitrogênio.
 (E) iodo.

33. O processo de enriquecimento de urânio para a utilização desse elemento na geração de energia é necessário, porque na natureza, em qualquer amostra de minério de urânio, os isótopos presentes estão na proporção 99,3 : 0,7 (^{238}U : ^{235}U). No entanto, somente o mais leve deles sofre fissão, e sua porcentagem mínima para um combustível nuclear é de 5%.

O enriquecimento de urânio é, portanto, um processo em que parte do urânio-238 é eliminado da amostra, aumentando assim a porcentagem do urânio-235. Ele ocorre em poderosas centrífugas, onde o urânio, na forma de $\text{UF}_6(\text{g})$ é separado por diferença de densidade. A figura a seguir representa a técnica.



Dados sobre o Flúor: Z = 9; A = 19

Sobre o exposto no texto é correto afirmar que

- (A) o urânio empobrecido se localiza na parte externa do cilindro devido à sua maior massa molecular.
 (B) o urânio enriquecido se localiza na parte interna do cilindro devido à sua maior densidade.
 (C) a densidade relativa dos fluoretos de urânio envolvidos no processo é muito alta, o que facilita o processo de separação dos gases.
 (D) o urânio empobrecido contém apenas isótopos do urânio não radioativos.
 (E) quanto mais UF_6 empobrecido for produzido, pior será o combustível nuclear.

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 34 e 35.

A vitamina C é um forte agente redutor, evitando a formação de radicais livres que atacam as células de defesa do organismo. Estudos afirmam que uma pessoa consegue absorver, em média, apenas 100 mg de vitamina C por dia, de modo que a ingestão de suplementos vitamínicos contendo essa substância é inócua.

Sabe-se que a adição de suco de limão sobre a polpa de uma maçã cortada impede que a mesma sofra escurecimento quando em contato com o ar, e que uma solução de vitamina C pode eliminar manchas de iodo (I_2) de roupas ao reagir com essa substância.

34. Admitindo que uma pessoa adulta possui, em média, 5 litros de sangue, a concentração de vitamina C no corpo dessa pessoa, em g/L, é de

- (A) $5 \cdot 10^{-3}$.
 (B) $5 \cdot 10^{-2}$.
 (C) $2 \cdot 10^{-3}$.
 (D) $2 \cdot 10^{-2}$.
 (E) $2 \cdot 10^1$.

35. O iodo elementar (I_2), quando dissolvido em água, apresenta coloração marrom. Já compostos contendo iodo, como os íons iodeto (I^-) ou iodato (IO_3^-), são incolores. Assim, a eliminação da mancha de iodo de uma roupa pode ser explicada pela

- (A) conversão do iodo em iodato, onde o átomo de iodo sofre oxidação.
 (B) conversão do iodo em iodeto, onde o átomo de iodo sofre redução.
 (C) conversão do iodo em iodeto, onde o átomo de iodo sofre oxidação.
 (D) conversão do iodo em iodato, onde o átomo de iodo sofre redução.
 (E) sublimação do iodo presente na mancha.

36. Na coluna da esquerda estão relacionadas estruturas presentes em alguns organismos do Reino Animal e na direita representantes deste reino.

I. rádula	A. minhoca
II. lanterna de Aristóteles	B. água-viva
III. clitelo	C. ouriço-do-mar
IV. cnidoblastos	D. caracol de jardim

Assinale a alternativa que relaciona corretamente as duas colunas.

- (A) I – A; II – D; III – C; IV – B.
 (B) I – D; II – C; III – B; IV – A.
 (C) I – B; II – A; III – D; IV – C.
 (D) I – D; II – C; III – A; IV – B.
 (E) I – C; II – B; III – A; IV – D.

37. Observe a tabela que relaciona informações sobre algumas doenças endêmicas brasileiras.

	Malária	Doença de Chagas	Filariose
Agente etiológico	protozoário	I	Verme nematelminte
Vetor	II	Inseto <i>Triatoma infestans</i>	Fêmeas do mosquito do gênero <i>Culex</i>
Profilaxia	Eliminar focos de água parada	Substituição de casas de pau a pique por alvenaria	III

Assinale a alternativa que substitui correta e respectivamente os números I, II e III da tabela.

- (A) Protozoário; fêmeas do mosquito do gênero *Anopheles*; eliminar focos de água parada.
- (B) Bactéria; fêmeas do mosquito do gênero *Aedes*; saneamento básico.
- (C) Bactéria; fêmeas do mosquito do gênero *Culex*; saneamento básico.
- (D) Protozoário; fêmeas do mosquito do gênero *Aedes*; eliminar focos de água parada.
- (E) Protozoário; fêmeas do mosquito do gênero *Anopheles*; saneamento básico.

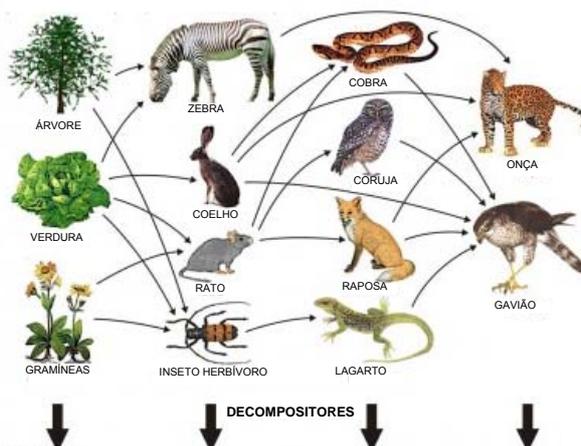
38. Analise as proposições relativas ao Sistema Circulatório Humano.

- I. No átrio e ventrículo direito circula sangue arterial enquanto no átrio e ventrículo esquerdo sangue venoso.
- II. A artéria aorta é um vaso que sai do ventrículo esquerdo carregando sangue arterial para todo o corpo.
- III. As veias são vasos que sempre carregam sangue venoso enquanto as artérias são vasos que sempre carregam sangue arterial.

Está correto apenas o que se afirma em

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

39. A imagem representa uma teia alimentar.



(http://www.qued.com.br/site/index.php/videos-e-imagens/detalhe_galeria_imagens?id_cat=18&id_foto=145&id_gal=41)

Sobre esta teia alimentar um estudante fez as seguintes observações:

- I. O gavião e a raposa podem ocupar mais de um nível trófico.
- II. Ao se alimentar de verduras, o rato e o coelho apresentam o mesmo nicho ecológico.
- III. O número máximo de níveis tróficos nesta teia é cinco.
- IV. A árvore, a verdura e as gramíneas introduzem matéria e energia para os demais componentes da teia.

Está correto o contido em

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

40. Divisão Celular é o mecanismo no qual as células se multiplicam dando origem a outras células. A célula que está se dividindo é chamada célula original ou mãe e as novas células são as filhas.

Assinale a alternativa correta sobre as divisões celulares.

- (A) Na mitose uma célula-mãe diplóide origina quatro células-filhas haplóides.
- (B) A meiose é a divisão celular relacionada com a regeneração de tecidos.
- (C) A mitose é a divisão celular relacionada à formação dos esporos nos vegetais.
- (D) A meiose é a divisão celular relacionada à formação dos gametas nos animais.
- (E) Na meiose uma célula-mãe diplóide origina duas células-filhas haplóides.

ATENÇÃO

AS QUESTÕES DE NÚMEROS 41 A 45,
DE LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS/
ESPAÑHOL – DEVERÃO SER RESOLVIDAS
APENAS PELOS CANDIDATOS INSCRITOS
EM GRADUAÇÃO TRADICIONAL.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Read the following text to answer the questions 41 to 45.

We play Slovakia

*There is a suspicion about the quality of teams from countries that only fairly recently were other countries. Slovakia, the country, is younger than Chris Wood, so surely they can't have their footy completely **sorted out** yet.*

Which overlooks the positive influence that a new spirit based on nationalism - and not the boundaries imposed on them - might have on their sports teams, however Slovakia - formerly part of Czechoslovakia - are tempting targets for the All Whites.

This is their first crack at a big event, and hell, we're wily old veterans compared to that, this being our second World Cup tournament. Against Slovakia, New Zealand will get more time on the ball in certain areas of the field than many other teams would allow, which may give them a chance to launch their aerial attack.

Slovakia have lost their midfield general Miroslav Karhan to injury, and others including leading lights Robert Vittek and Martin Skrtel are returning from injury. And if we can beat Serbia, we can beat Slovakia.

(<http://www.nzherald.co.nz/south-africa/news/article.cfm>. June, 2010)

41. No primeiro parágrafo, desconfia-se de algo. De quê?

- (A) Da estabilidade política de países com zonas de conflitos separatistas, pois isso pode prejudicar o desempenho de seus times em campo.
- (B) Da estabilidade política dos times de países novos, pois isso pode fazê-los desistir de ir à Copa.
- (C) Da estabilidade política dos times de países novos, pois isso pode prejudicar o desempenho de seus times em campo.
- (D) Da qualidade dos times de países antigos que há pouco tempo tiveram conflitos separatistas em seu território.
- (E) Da qualidade dos times de países novos, que há pouco tempo ainda eram regiões de outros países.

42. According to the text and its context, *sorted out*, highlighted in the first paragraph, can be better translated into Portuguese by using the idea of the verbs

- (A) *organizar, resolver.*
- (B) *expulsar, expelir.*
- (C) *favorecer, privilegiar.*
- (D) *sortear, destinar.*
- (E) *desistir, abandonar.*

43. According to the second paragraph,

- (A) all the Slovakian population is formed by white people only.
- (B) Slovakia had already been a region of Czechoslovakia.
- (C) Czechoslovakia is a region of Slovakia.
- (D) Czechoslovakia and Slovakia will play soccer together.
- (E) There is a war about to begin between Slovakia and Czechoslovakia.

44. De acordo com o terceiro parágrafo do texto,
- (A) é a primeira vez que a Nova Zelândia participa de uma Copa do Mundo.
 - (B) a Nova Zelândia já ganhou da Eslováquia por duas vezes.
 - (C) a equipe da Nova Zelândia costuma realizar grandes jogadas com bolas altas.
 - (D) a Eslováquia poderá ter chance de usar sua estratégia de bolas altas contra a Nova Zelândia.
 - (E) a Eslováquia já ganhou da Nova Zelândia por duas vezes.

45. De acordo com o último parágrafo do texto, Miroslav Karhan

- (A) é goleiro da seleção da Eslováquia.
- (B) joga no meio de campo da equipe neozelandesa.
- (C) está machucado.
- (D) desistiu de jogar.
- (E) ofende seus companheiros de time.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

Para contestar a las cuestiones de 41 a 45, lea el texto a continuación.

Sudáfrica: Johannesburgo

Johannesburgo es una ciudad con historia y particularmente importante para los africanos. En este lugar nació y vivió el mayor héroe político, Nelson Mandela y es aquí donde se liberó a los primeros ciudadanos de raza negra condenados y discriminados. En esta ciudad se destruyeron los estatutos del racismo y se instauró la igualdad democrática para todos.

Johannesburgo es una ciudad rica en cultura, paisaje y tradiciones. Allí se encuentran algunos de los parques más famosos e increíbles de Sudáfrica, donde ver elefantes, leones o cebras, es algo común. Ha sido elegida como una de las sedes del Mundial de fútbol 2010, ya que cuenta con las instalaciones necesarias, el clima ideal, los paisajes más hermosos y el espíritu deportivo de un pueblo que ya ha ganados varias competencias.

Esta ciudad es una de las 40 áreas metropolitanas más grandes del mundo y una de las únicas tres de África oficialmente denominadas "ciudad global" de esas 40 (clasificada como una ciudad de clase mundial). Las otras dos: Cairo y Ciudad del Cabo. Johannesburgo es una ciudad con un contraste muy fuerte entre la minoría de raza blanca (17%) que vive con parámetros de país desarrollado y una población de raza negra (73%) con unos niveles de vida tercermundistas.

(<http://www.uol.com.ar/uoturismo/nota-ciudad.xtpl/Johannesburgo.htm>, Junio de 2010)

41. No primeiro parágrafo, se Nelson Mandela contasse seus próprios dados, diria:

- (A) *Él nació y ha vivido en Johannesburgo.*
- (B) *Él nació y he vivido en Johannesburgo.*
- (C) *Yo nació y ha vivido en Johannesburgo.*
- (D) *Yo nació y ha vivido en Johannesburgo.*
- (E) *Yo nació y he vivido en Johannesburgo.*

42. La conjunción **e**, presente en el segundo párrafo del texto, se usa

- (A) delante de palabras que empiezan con *i* o *hi*.
- (B) delante de palabras que empiezan con *i* o *h*.
- (C) por interferencia del portugués en algunos países.
- (D) al igual que la conjunción *y*, indistintamente.
- (E) delante de palabras que empiezan con vocal.

43. En el texto, la palabra *paisajes*, en el segundo párrafo, es un ejemplo de heterogénico con respecto al portugués (es decir, *paisajes* es palabra masculina en español mientras que *paisagens* es femenina en portugués). Indique la secuencia cuyo género de todas las palabras es diferente en los idiomas en cuestión.

- (A) *sal – miel – amigo*
- (B) *sal – amigo – sangre*
- (C) *sal – miel – sangre*
- (D) *personaje – miel – imagen*
- (E) *origen – análisis – imagen*

44. De acordo com o texto,

- (A) 10% das chamadas cidades globais ficam na África.
- (B) menos de 10% das chamadas cidades globais ficam na África.
- (C) mais de 10% das chamadas cidades globais ficam na África.
- (D) o continente africano tem 40 cidades globais.
- (E) no continente africano fica a maioria das cidades globais.

45. Según el texto,

- (A) la igualdad democrática garantiza buen patrón económico tanto de la población blanca como de la población negra.
- (B) los sudafricanos de Johannesburgo, aunque viven bajo la democracia, tienen patrón de vida tercermundista.
- (C) la gente de Johannesburgo disfruta de niveles de vida con parámetros económicos de país desarrollado.
- (D) pese a la igualdad democrática, blancos y negros siguen viviendo bajo diferentes patrones económicos.
- (E) la igualdad democrática ha interrumpido el equilibrio económico que había entre la población blanca y la negra.