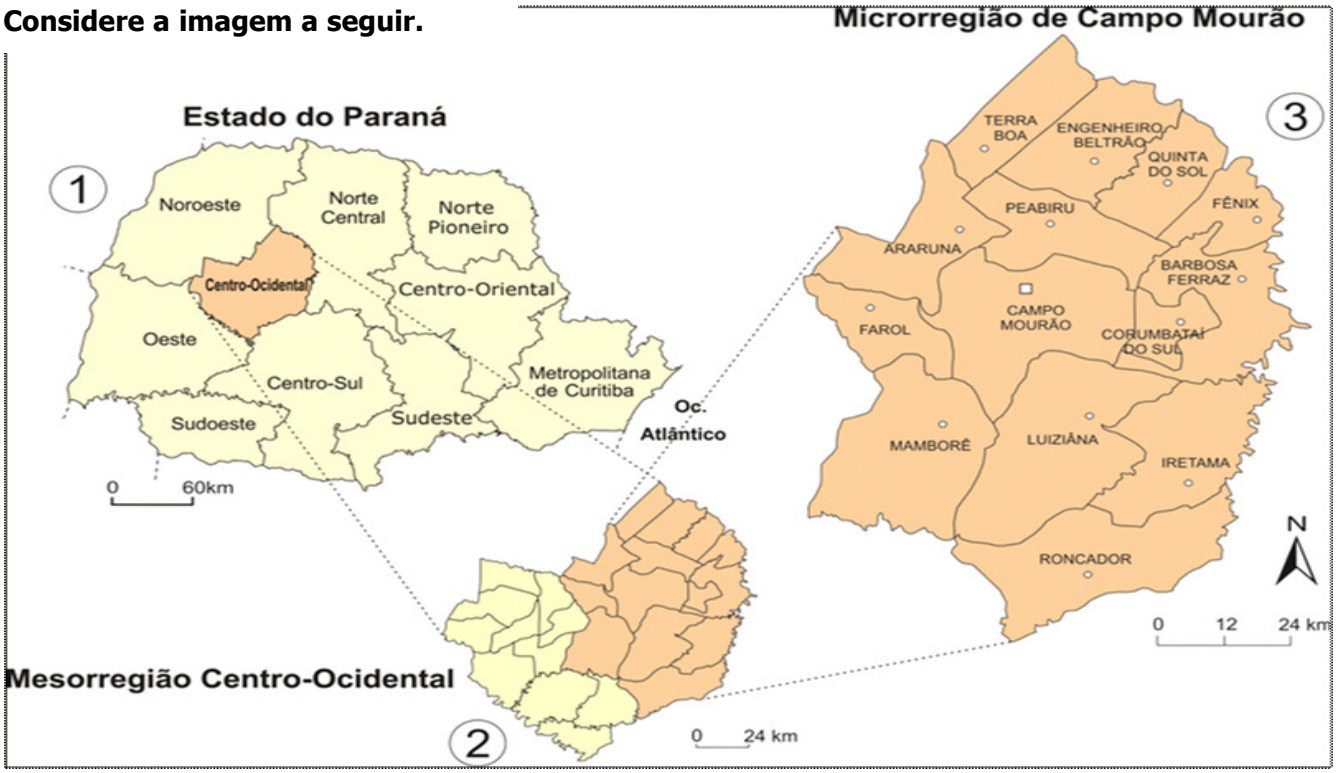
QUESTÃO 01

Considere a imagem a seguir.



Ao analisar a seqüência das representações na pesquisa geográfica, é correto inferir que:

a) quanto menor for a escala, maior é o tamanho do mapa e conseqüentemente maior é a riqueza de detalhes;
b) permite o georreferenciamento preciso das imagens, pela presença das coordenadas geográficas;
c) na microrregião de Campo Mourão, Roncador está na posição mais setentrional, a uma distância superior a vinte quilômetros de Campo Mourão;
d) evidencia uma preocupação com o detalhamento do espaço analisado a partir da redução da escala numérica;
e) facilita a localização no mapa, por meio da estratégia de encartes recortados em escala crescente.

QUESTÃO 02

A fase atual de expansão do capitalismo é chamada de globalização. Ela é consequência do avanço tecnológico, especialmente da modernização do sistema industrial. As tecnologias modernas permitem um aumento considerável da produtividade, isto é, com o mesmo número de trabalhadores consegue-se produzir mais. De forma crítica podemos concluir que:

a) a produção cresce significativamente e sem problemas;
b) o desemprego diminui significativamente, pois essas tecnologias são geradoras de mão-de-obra;
c) a produção compensa o desemprego, justificando os meios;
d) o desemprego cresce significativamente, pois essas tecnologias são poupadoras de mão-de-obra;
e) é natural que os diversos ramos industriais venham se modernizando, contudo, o desemprego é responsabilidade única do trabalhador que não se atualiza.

QUESTÃO 03

O horário de verão foi adotado pela primeira vez no Brasil em 1931, mas não foi usado continuamente. No Brasil a reintrodução do "horário de verão" foi consequência da:

a) crise energética que afeta especialmente as regiões Norte e Nordeste;
b) necessidade de racionalização de energia elétrica nos horários de picos nos diferentes setores industriais do país;
c) prolongada estiagem que assolou, nos últimos anos, a região Norte;
d) ampliação da demanda de hidroeletricidade no setor de serviços, acompanhada pelo declínio do consumo no setor industrial;
e) melhoria geral das condições de vida no país, que permite maior disponibilidade de tempo para o lazer.

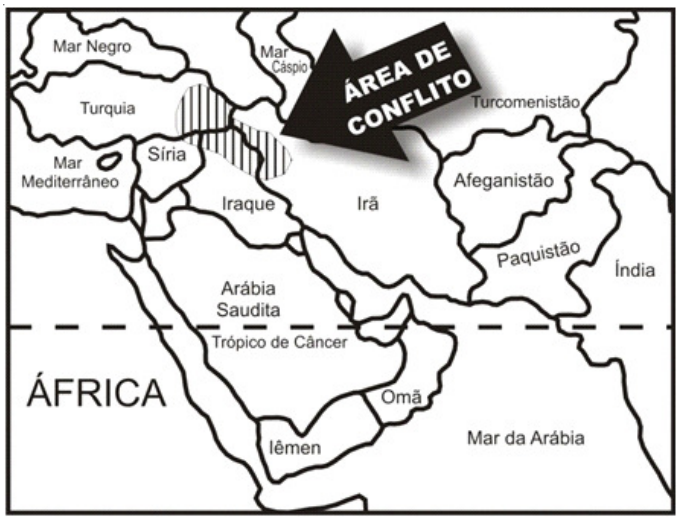
QUESTÃO 04

A luta entre árabes e judeus pela criação do Estado palestino é chamada de "questão palestina". Os judeus viviam desde a antiguidade na Palestina. No início da era cristã, quando parte do atual Oriente Médio ficou sob o domínio dos romanos, os judeus, foram expulsos e se dispersaram por vários países, principalmente da Europa Central e Oriental. Na primeira metade do século XX os judeus intensificaram a imigração para a Palestina, especialmente após a ascensão do nazismo na Alemanha. Assinale a alternativa correta sobre os conflitos entre árabes e judeus:

a) Em 1967, em uma "operação-relâmpago" - que ficou conhecida como Guerra Santa, as forças israelenses invadiram e anexaram o Kuwait entre outras terras;
b) Desde a criação do Estado de Israel, os palestinos árabes, dispersos ou refugiados, vêm lutando para ter um Estado Palestino Árabe. Surge assim a OPEP (Organização para a Libertação da Palestina);
c) Israel, o Estado Judeu, foi proclamado oficialmente em 1948, com o apoio dos Estados Unidos. No entanto, os países árabes vizinhos, especialmente Egito, Síria e Jordânia, não aceitaram o novo Estado e atacaram-no tentando impedir sua implantação;
d) O conflito bélico que provocou maiores transformações territoriais na região aconteceu em 1967: na Guerra dos Seis Dias o Egito toma o deserto do Sinai e a faixa de Gaza de Israel, a Cisjordânia da Jordânia e as colinas de Golã da Síria;
e) O conflito entre árabes e judeus é uma questão isolada no Oriente médio, que não interfere em outros países.

QUESTÃO 05

No mapa está destacada uma área complexa da Terra.



Assinale a alternativa correta sobre a área.

a) Trata-se do povo curdo que luta pela criação do Curdistão: o Estado curdo;
b) Representa a nação da Caxemira que não existe, porque ela não tem um país;
c) Representa a guerra da Criméia, marcada pela presença de tropas russas;
d) Trata-se do território Basco limitado por fronteiras internacionais;
e) Trata-se do enclave Chechênia que é um Estado dentro do território iraquiano.

QUESTÃO 06

O estado do Paraná é constituído por uma variedade de composições naturais que podem ser observadas através de suas paisagens. Para compreender atual configuração da área estadual se faz necessário a realização de uma análise dos elementos que compõem o arranjo paisagístico do estado. Sobre a Geografia do Estado do Paraná, julgue as inserções:

I) Há o predomínio de planaltos no território paranaense, da Serra do Mar em direção a calha do rio Paraná as altitudes sofrem declínio.
II) Tanto Curitiba como Guarapuava tem seus tipos climáticos influenciados pela altitude.
III) Os rios Paranapanema, Paraná e Iguaçu representam fronteiras naturais entre o Estado do Paraná e os estados vizinhos.
IV) O relevo acidentado da Serra do Mar é um dos fatores que favorece a preservação de parte da Mata Atlântica no Estado do Paraná.

Está(ão) correta(s):

a) Apenas as alternativas I e II;
b) Apenas as alternativas I, II e III;
c) Apenas as alternativas I, II e IV;
d) Apenas as alternativas I, III e IV;
e) Todas as alternativas.

QUESTÃO 07

Em 2011, cerca de 52,1% da população mundial vivia em áreas urbanas, em 2030 serão 59,9% e em 2050, 67,2%. Nas áreas mais pobres, a população rural é superior a população urbana, sendo que, nas áreas mais ricas e desenvolvidas ocorre o inverso.

(SILVA A. C.; OLIC N.B.; LOZANO R. Geografia contextos e redes. V. 2.São Paulo: E. Moderna p.182, 2013).

De acordo com o tema em destaque e fatores relacionados ao mesmo, marque (**V**) para verdadeiro ou (**F**) para falso, e em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

( ) O Brasil como um país emergente e apresentando cidades povoadas como São Paulo e Rio de Janeiro, caminha para ser um país urbano.
( ) No Paraná é comum observarmos o fenômeno da conurbação, situação típica das regiões metropolitanas de Curitiba, Maringá e Londrina.
( ) A tendência é que as cidades mais populosas do mundo tenham como área de ocorrência os países pobres e emergentes, onde nem sempre se tem

investimentos disponíveis.
( ) O crescimento desordenado das cidades aumenta os problemas urbanos ligados a pouca ou a falta de infraestrutura contribuindo para piorar a vida de grande parte dos seus habitantes.
( ) O crescimento urbano sem planejamento é o principal culpado dos problemas de mobilidade urbana vivido nas grandes cidades brasileiras. as cidades médias são as melhores para se morar no século XXI por não apresentarem tal problemática.

a) V, V, V, V, V;
b) V, F, F, V, V;
c) F, V, V, V, V;
d) V, V, F, V, F;
e) F, V, V, V, F.

QUESTÃO 08

A localização geográfica e a grande extensão do território nacional faz do Brasil um país com grande variedade de climas e, refletindo na formação de diferentes tipos de vegetação.

Neste contexto, o conceito de domínio morfoclimático foi utilizado pelo geógrafo brasileiro Aziz Ab'Saber, objetivando elaborar um levantamento da biodiversidade paisagística do território brasileiro.

Sobre os domínios morfoclimáticos do Brasil e fatores relacionados a eles, é *incorreto* afirmar que:

I. O Brasil subtropical tem na Mata de Araucária um domínio morfoclimático de grande biodiversidade, apresentando uma variedade de espécies que se assemelha ao domínio Equatorial.
II. Duas estações bem definidas marcam o clima do Brasil Central, onde há o predomínio do Cerrado, que sofreu ampla transformação diante do avanço da pecuária e da produção da soja.
III. A caatinga figura como uma formação vegetal típica do Nordeste brasileiro, porção do Brasil onde o clima semi-árido contribui com a geração de problemas socioeconômicos.
IV. Alta densidade demográfica, alto grau de industrialização, chuvas abundantes, alta amplitude térmica, grande biodiversidade são características típicas da parte do território brasileiro onde há o domínio morfoclimático Amazônico.
V. O conceito de domínios morfoclimáticos estabelece uma associação ou integração entre diferentes elementos, como: relevo, tipos de solo, clima, hidrologia e as formas de vegetação.

a) Todas as atividades estão corretas;
b) Estão corretas as afirmativas I, II e II;
c) Estão corretas as afirmativas II, III e IV;
d) Estão corretas as afirmativas I, II e V;
e) Todas as afirmativas estão erradas;

QUESTÃO 09

Levando em consideração os dados da tabela, e fatores ligados a agropecuária. Julgue as assertivas:

Rebanho efetivo Brasil e Paraná- 2012.

Descrição	Brasil	Paraná
Bovinos	209.541.109	9.411.380
Suínos	38.956.758	5.096.224
Galos, frangos e pintos	1.028.151.477	242.076.802

Fonte: IBGE, Pesquisa pecuária municipal- 2012- site www.sidra, IBGE.gov.br

I) Tanto no Paraná como nos outros Estados do Brasil, a pecuária bovina desenvolvida é a extensiva, justificada pelas proporções continentais do país.
II) Há no Brasil mais de uma cabeça de gado por habitante, embora parte desta produção atenda ao mercados externo.
III) Na produção de galos, frangos e pintos o Paraná responde por mais de 20% da produção nacional.
IV) O município de Toledo no Paraná, apresenta um dos maiores rebanhos suínos do Estado, justificando a instalação de um dos maiores frigoríficos da América Latina, a Sadia.
V) A produção pecuária é um exemplo de como a economia de um estado tem interferência direta na economia nacional.

Assinale a alternativa correta:

a) Apenas as alternativas I, II e III;
b) Apenas as alternativas II, III e IV;
c) Apenas as alternativas I, II, III e V;
d) Apenas as alternativas II, III, IV e V;
e) Todas as alternativas.

QUESTÃO 10

O Brasil apresenta três distintos tipos de estruturas geológicas: Escudos Cristalinos, Bacias Sedimentares e os Terrenos Vulcânicos. As Bacias Sedimentares recobrem estruturas geológicas antigas e são chamadas de Bacia Sedimentar Amazônica, Bacia Sedimentar do Parnaíba e Bacia Sedimentar do Paraná, sendo que esta última distribui-se amplamente na porção Leste da América do Sul, apresentando seu eixo de preenchimento no sentido borda/centro; resultado da pressão dos derrames de lavas basálticas sobre os sedimentos da formação, da ativação de falhamentos e arqueamentos regionais juntamente ao soerguimento das bordas da Bacia Sedimentar. Esta arquitetura geológica contribui para a formação do maior reservatório transfonteiriço de água doce do mundo, que abrange, além do território brasileiro outros países. Com base nestas informações, assinale a resposta correta sobre o nome dado a este reservatório e aos

países no qual o mesmo situa-se geologicamente.

a) Aquífero Urucuia, com seus representativos 120.000Km, sob os estados da Bahia, Maranhão, Piauí, Goiás e Tocantins no Brasil;
b) Aquífero Guarani, reservatório subterrâneo de água doce que está situado sob o Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai;
c) Bacia Hidrográfica do Paraná, com seus 879.860 Km2, abrangendo países como Brasil, Paraguai, Argentina, Uruguai e Bolívia;
d Aquífero Alter do Chão, apresentando 86,4 quatrilhões de litros de água, esta amplamente distribuído sob os estados da Amazônia, Pará e Amapá no Brasil;
e) Todas as alternativas estão corretas, pois todas representam recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná.

QUESTÃO 11

No Tocante as discussões ambientais globais, regionais e locais, tem-se que:

I - Na composição da construção espacial geográfica das cidades, devem ser levados em consideração itens como localização, clima, hidrografia, vegetação, solo e geologia, quando em análise dos fatores dos impactos ambientais que ocorrem. Com o crescimento das populações, fica cada vez mais obvio que os seres humanos tendem a enfrentar estes problemas ambientais que ficam cada vez mais concentrados e em maiores proporções, como a poluição do ar, água, solo, a inversão térmica, ilha de calor, efeito estufa e as chuvas ácidas nas cidades.

II - No Brasil, principalmente nos espaços urbanos chamados de cidades, os principais problemas ambientais estão relacionados à produção de resíduos, pois as políticas públicas de reciclagem por parte dos órgãos competentes competem com o descaso e a falta de educação e consciência de parte da população, que acumulam diariamente toneladas a toneladas destes resíduos que acabam por serem depositados em ruas, praças, parques, terrenos baldios ou lugares impróprios. Por sua vez, acabam sendo canalizados para os rios em dias de chuva, gerando problemas da ordem econômica em primeira instância com as enchentes e enxurradas que destroem o patrimônio publico e privado, e da ordem saúde e meio ambiente em um segundo momento, com a proliferação de doenças principalmente pela contaminação da água.

As afirmações I e II estão:

a) totalmente corretas;
b) totalmente erradas;
c) a I correta e a II errada;
d) a I errada e a II correta;
e) ambas estão parcialmente corretas.

QUESTÃO 12

As formações do relevo são consequências do que entendemos como ações resultantes de energia do interior do planeta que se manifesta pela dinâmica ou tectônica de placas, ou forças endógenas, ou também, de agentes exógenos por intermédio da associação do clima presente na área, manifestado pelas chuvas geleiras e ventos que dão forma escultural ao relevo através do processo erosivo. O relevo brasileiro, que tem sua origem muito antiga, é resultado da sucessão de vários ciclos climáticos juntamente com a ação de forças internas do planeta, o que resultou em três tipos distintos de relevo: planaltos, planícies e depressões. Podemos considerar, respectivamente então que:

a) Planaltos são formas de relevo elevadas com altitudes superiores a 300 metros. Planícies representam unidades de relevo recentes, caracterizados por superfícies muito planas ocorridos em detrimento do acúmulo excessivo de material sedimentar de origem lacustre, marinha e fluvial. Depressões são representadas por áreas rebaixadas em conseqüência da erosão, situadas entre as bacias sedimentares e os escudos cristalinos;
b) Planícies são formas de relevo elevadas com altitudes superiores a 300 metros. Planaltos representam unidades de relevo recentes, caracterizados por superfícies muito planas ocorridos em detrimento do acúmulo excessivo de material sedimentar de origem lacustre, marinha e fluvial. Depressões são representadas por áreas rebaixadas em conseqüência da erosão, situadas entre as bacias sedimentares e os escudos cristalinos;
c) Depressões são formas de relevo elevadas com altitudes superiores a 300 metros. Planícies representam unidades de relevo recentes, caracterizados por superfícies muito planas, ocorridas em detrimento do acúmulo excessivo de material sedimentar de origem lacustre, marinha e fluvial. e Planaltos são representados por áreas rebaixadas em conseqüência da erosão, situadas entre as bacias sedimentares e os escudos cristalinos;
d) Planaltos são formas de relevo exclusivamente depressivas, inferiores a 300 metros. Planícies representam unidades de relevo recente, caracterizado por superfícies muito irregulares ocorridos em detrimento do acúmulo excessivo de

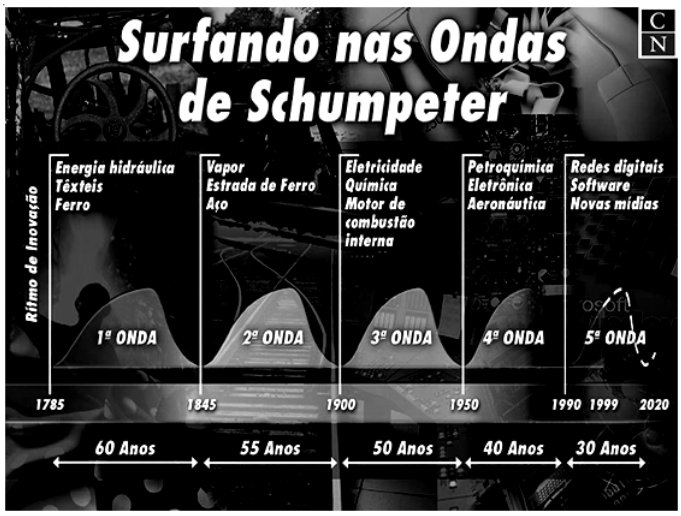
material sedimentar de origem lacustre, marinha e fluvial. Depressões são representadas por áreas soerguidas em conseqüência da erosão, situadas entre as bacias sedimentares e os escudos cristalinos;

e) A maior parte da Floresta Amazônica Brasileira está assentada em área de Planaltos;

QUESTÃO 13

De acordo com o economista austríaco Joseph Schumpeter (1883-1950), a indústria evolui por meio da destruição criadora. Quando um conjunto de novas tecnologias encontra aplicação produtiva, as tecnologias tradicionais são abandonadas.

Com os conhecimentos sobre o processo de industrialização da sociedade, e a análise do infográfico a seguir sobre os ciclos ou ondas de inovação de Schumpeter, assinale a alternativa correta:



Fonte: Revista Época Negócios, Fevereiro, 2014.

I. Durante a Segunda Onda de Inovação Tecnológica, a eletricidade tornou-se a fonte de energia das fábricas. Com isso, os motores elétricos e com eles a linha de montagem propiciaram um salto extraordinário na produtividade do trabalho.

II. Já na Primeira Revolução Industrial, a indústria eletrônica criou centenas de novos produtos e conferiu mais um impulso á produção automobilística. Neste período, o desenvolvimento da petroquímica gerou a indústria de plásticos e fibras sintéticas.

III. No século XVIII, a máquina de fiar e o tear hidráulico possibilitaram a mecanização do setor têxtil. Ao lado da indústria têxtil, a utilização do carvão mineral em altos-fornos inaugurou a siderurgia moderna e possibilitou a modernização da fundição de ferro.

IV. A partir da utilização do carvão como força motriz, no século XIX, a máquina a vapor substituiu largamente, na Inglaterra, o tear hidráulico. As ferrovias e os barcos a vapor "encurtaram" distâncias, reduzindo os custos de deslocamento de matérias-primas e alimentos. Ocorreu um grande salto tecnológico na siderurgia e as cidades industriais típicas deste período, na Inglaterra e na Alemanha localizavam-se próximas as bacias carboníferas.

V. No final do Século XX e agora no Século XXI, o desenvolvimento da informática, com as redes digitais e as novas mídias, tem dificultado a expansão e desenvolvimento do setor industrial, que caminha mais lentamente e tem se concentrado somente nas grandes metrópoles, principalmente dos países desenvolvidos.

Agora, assinale a alternativa correta:

a) Todas as afirmativas estão corretas;
b) Estão corretas somente as afirmativas I e III;
c) Estão corretas as afirmativas III e IV;
d) Estão corretas as afirmativas IV e V;
e) Nenhuma das afirmativas está correta.

QUESTÃO 14

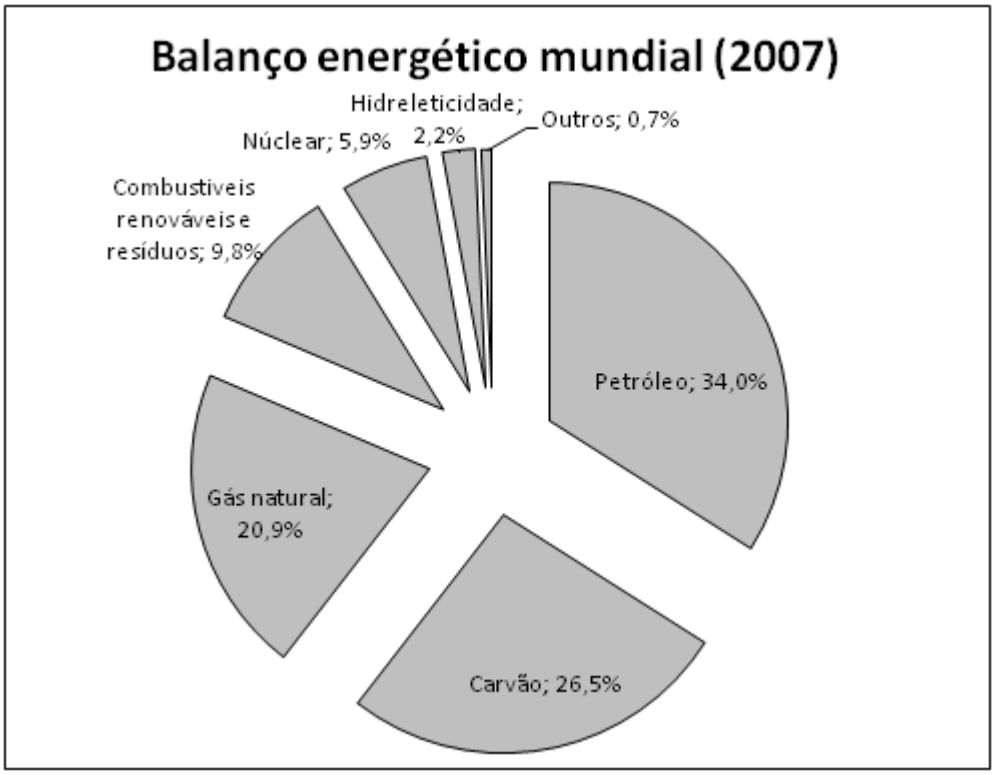
A agricultura familiar ganha cada vez mais importância no mundo. O ano de 2014 foi considerado pela Organização das Nações Unidas como o Ano Internacional da Agricultura Familiar (AIAF), fruto da iniciativa de movimentos sociais do campo com apoio de vários governos, inclusive do Brasil.

Considerando a agricultura familiar no Brasil, é correto afirmar que:

a) A agricultura familiar é responsável pela maior parte da alimentação básica do dia a dia do brasileiro, mas como a produção brasileira de gêneros alimentícios não é suficiente, é necessário importar a maior parte dos produtos alimentícios consumidos no Brasil;
b) A agricultura de base familiar tem se destacado principalmente pela exportação da maior parte dos produtos agropecuários das lavouras brasileiras;
c) A maior parte das terras cultivadas no Brasil é ocupada pelas lavouras da agricultura familiar, devida sua importância na produção dos alimentos básicos;
d) A agricultura familiar é uma forma de produção onde são os agricultores familiares que dirigem o processo produtivo, dando ênfase na diversificação e utilizando o trabalho familiar, eventualmente complementado pelo trabalho assalariado;
e) Com a modernização da agricultura, os agricultores familiares não têm problemas com o cultivo do solo, com a produção de alimentos e com sua comercialização, competindo igualmente no mercado com os grandes produtores de grãos.

QUESTÃO 15

O balanço energético mundial mostra a participação dos principais recursos energéticos no consumo mundial como pode ser visualizado no gráfico a seguir:



Considerando a produção e o consumo de energia, assinale a alternativa correta:

a) Os reatores das usinas nucleares transferem calor para os rios, mares e depósitos subterrâneos pelos quais circula, mas não causa risco aos ecossistemas. As centrais nucleares também são seguras. Portanto a energia nuclear é considerada energia limpa, o que tem motivado a construção de novas usinas nucleares, principalmente no Brasil;
b) A economia dos Estados Unidos está assentada no consumo intensivo de energia vinda do petróleo, sendo este país, o responsável pela maior parte da produção e do consumo de petróleo mundial;
c) As hidrelétricas são instaladas em rios caudalosos que atravessam terrenos planálticos. Não existem hidrelétricas construídas em rios de planície, pois estes não possuem quedas de água e, portanto potencial energético, impossibilitando a geração de energia elétrica, o que explica o baixo percentual de consumo deste tipo de energia;
d) A utilização da biomassa como fonte de energia é muito recente e não tende a crescer, devido ao avanço na exploração do petróleo;
e) Em 2008, a Petrobrás anunciou a descoberta de enormes reservas de petróleo e gás natural, na camada pré-sal, o que coloca o país como detentor de uma das maiores reservas de petróleo de boa qualidade.

Questão 16

A produção da cana de açúcar no Brasil colonial:

I. Tinha como base mão de obra escrava, era destinada, sobretudo, ao mercado interno e realizada em latifúndios.
II. Propiciou uma colonização urbana, marcada pela mobilidade social e dominada pelos senhores de engenho.
III. Foi marcada por uma sociedade patriarcal, escravocrata e permeada de religiosidades.
IV. Tinha como unidade básica o engenho, no qual se situavam, entre outros elementos, a casa-grande, a senzala, o moinho, uma capela e a produção de gêneros de primeira necessidade.

a) I e III estão corretas;
b) II e IV estão corretas;
c) I, II e IV estão corretas;
d) I, II e III estão corretas;
e) III e IV estão corretas.

Questão 17

Os Estados modernos europeus adotaram, entre os séculos XVI e XVIII, um conjunto de práticas políticas chamadas de Absolutismo, que foi a forma de poder dominante em muitos Estados modernos da Europa. É característica do Absolutismo monárquico:

a) O interesse da monarquia em assegurar recursos para promover a expansão marítimo-comercial, atendendo aos interesses da nobreza territorial;
b) A descentralização do poder do rei, que tinha forte controle sobre a elaboração das leis e a administração pública em geral;
c) A justificação da autoridade real baseada essencialmente no racionalismo que, através do humanismo, passou a explicar as ações políticas e sociais dos homens;
d) A criação de exércitos nacionais necessários para a definição de fronteiras e para a imposição da autoridade real;
e) A descentralização política, através do crescente trabalho do parlamento e do enfraquecimento do papel do monarca.

Questão 18

A Revolução Francesa, impulsionada pelas ideias iluministas, é considerado um dos mais importantes movimentos revolucionários do mundo ocidental.

É correto afirmar sobre a Revolução Francesa que:

a) A *Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão* foi o resultado de um acordo entre os filósofos Iluministas e do Antigo Regime, preconizando a manutenção da autoridade da nobreza sobre as terras da França e dos burgueses sobre as cidades;
b) O lema "Liberdade, Igualdade e Fraternidade", representou, no contexto da época, interesses diversos, como igualdade social, com o fim da sociedade de classes;
c) Defendia as instituições democráticas para a renovação e reestabelecimento da monarquia;
d) A democracia conseguiu chegar a sua plenitude máxima, universalizando todos os direitos sociais;
e) A crise financeira provocada pelas guerras externas, pelos gastos excessivos internos e pela crise no abastecimento de gêneros alimentícios foram fatores que propiciaram a eclosão da Revolução.

Questão 19

Entre 1808 e 1822, o Brasil passou de colônia a país independente. Sobre este período, escolha a alternativa **INCORRETA**.

a) A transferência da família Real ao Brasil pode ser considerada um desdobramento das invasões napoleônicas na Europa;
b) Diferentemente dos países vizinhos, a independência do Brasil realizou-se sem conflitos, guerras ou questionamentos internos;
c) O Tratado de Comércio e Navegação, em 1810, privilegiou mais as relações comerciais do Brasil com a Grã-Bretanha do que com Portugal;
d) Em 1815 o Brasil foi elevado à condição de Reino Unido a Portugal e Algarves, o que, teoricamente, alterava sua posição de território colonial;
e) A transferência da família Real trouxe benefícios à cidade do Rio de Janeiro, tais como a fundação do Banco do Brasil, da Imprensa Régia, da Biblioteca Real, do Jardim Botânico e do Museu Real.

Questão 20

Foram inúmeras as reivindicações da população junto ao Império para a elevação do Paraná à condição de Província. No entanto, essa reivindicação não agradava o governo da Província de São Paulo. A primeira tentativa de emancipação ocorreu em 1821, em Paranaguá, e ficou conhecida como *Conjura Separatista*; e outra tentativa de emancipação se deu por volta de 1835 a 1845, quando ocorreu na Província do Rio Grande do Sul a chamada Revolução Farroupilha. Porém, a emancipação efetivou-se:

a) Em 1853, com a ajuda de pressões realizadas por outras Províncias como Minas Gerais e Bahia, que tinham interesse na diminuição do território paulista, devido a sua grande influência sobre o poder central, já que a economia cafeeira dava aos paulistas, grande poder político;

b) Em 1853, com a ajuda de pressões feitas por outras Províncias como Minas Gerais e Bahia, que tinham interesse no território paranaense para a produção de café e leite, restabelecendo o grande poder político que o estado do Paraná tinha sobre o Império;
c) Em 1889, com a ajuda de pressões feitas por outras Províncias como Minas Gerais e Bahia, que tinham interesse na diminuição do território paulista, devido a sua grande influência sobre o poder central, já que a economia cafeeira dava àquela Província, grande poder político;
d) Em 1889, com a ajuda de pressões feitas por outras Províncias como Minas Gerais e Bahia, que tinham interesse no território paranaense para a produção de café e leite, restabelecendo o grande poder político que o estado do Paraná tinha sobre o Império;
e) Em 1853, com a ajuda de pressões feitas por outras Províncias como Rio Grande do Sul e Bahia, que tinham interesse na diminuição do território paulista, devido a sua grande influência sobre o poder central, já que a economia de erva-mate dava àquela Província, grande poder político.

QUESTÃO 21

"Essa repartição do mundo entre um pequeno número de Estados, [chamada de *A era dos impérios*], foi a expressão mais espetacular da crescente divisão do planeta em fortes e fracos, em 'avançados' e 'atrasados' que já observamos. Foi também notavelmente nova. Entre 1876 e 1915, cerca de um quarto da superfície continental do globo foi distribuído ou redistribuído, como colônia, entre meia dúzia de Estados. A Grã-Bretanha aumentou seus territórios em cerca de dez milhões de quilômetros quadrados, a França em cerca de nove, a Alemanha conquistou mais de dois milhões e meio, a Bélgica e a Itália pouco menos que essa extensão cada uma [...].

Eric Hobsbawm. *A era dos impérios*. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1998. p.91.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o imperialismo, indique a afirmativa correta.

I. Motivados pelo desenvolvimento industrial no século XIX, os governos europeus buscaram expandir seus domínios territoriais e aumentar a aquisição de matérias-primas. Com isso, iniciaram uma acirrada disputa por territórios.
II. A conquista imperialista foi realizada com grande violência, causando a morte de milhares de nativos das nações dominadas. Além disso, desestruturou a sociedade e a cultura de diversos povos, que ainda hoje sofrem as consequências da dominação imperialista.
III. Os povos da África, Ásia e Oceania não resistiram à invasão de seus territórios e à dominação estrangeira, pois não tinham força militar e logo perceberam que seriam beneficiados com a entrada de todo aparato estatal estrangeiro.

a) Apenas a I está correta;
b) Apenas a II está correta;
c) Apenas a III está correta;
d) I e II estão corretas;
e) I, II e III estão corretas.

QUESTÃO 22

Um dos motivos pelos quais parte dos cafeicultores no século XIX não se interessou em adotar técnicas modernas de produção era a abundância de terras disponíveis, já que, esgotada a fertilidade de um dado terreno, novas áreas poderiam ser abertas para a lavoura do café. Em uma comparação entre o plantio de café no Brasil contemporâneo e o do século XIX, pode-se afirmar que:

a) Há muitas diferenças, pois no século XIX havia apenas disponível mão de obra escrava e imigrante europeia para o cultivo do café, e, nos dias atuais, predomina o trabalho assalariado;
b) O baixo valor das propriedades rurais no Brasil estimulou e estimula os cafeicultores a adotarem técnicas pouco eficazes no cultivo do café, tanto atualmente quanto no século XIX;
c) É semelhante, pois ainda é realizada, sobretudo, em grandes propriedades, voltada para a exportação e sem avanços tecnológicos que resultem em uma produtividade significativa;
d) A forma como os cafeicultores do século XIX e os dos dias atuais se relacionavam e se relacionam com a natureza é diferente em decorrência das características fundiárias de cada época e dos interesses dos produtores;
e) Tanto no século XIX, quanto contemporaneamente, o preço internacional do café não influi no valor deste produto no Brasil, uma vez que a produção nacional supre a demanda interna.

QUESTÃO 23

A Guerra do Paraguai que se estendeu de 1864 a 1870, chamada entre os paraguaios de Grande Guerra ou de Guerra da Tríplice Aliança, reuniu o Brasil, a Argentina e o Uruguai, na Tríplice Aliança, contra o Paraguai. Sobre as consequências da guerra é correto afirmar que:

a) Ao terminar a guerra, o Paraguai se encontrava arrasado, perdera a maior parte do seu exército e grande parte da sua população. A maioria dos sobreviventes eram velhos, mulheres e crianças;
b) A Guerra do Paraguai não foi muito prejudicial para o Paraguai, pois o país continuou como Estado independente e sua economia prosperou após a guerra;
c) O Brasil foi o país mais prejudicado com a Guerra do Paraguai, por ter a maior perda de população por ocasião das batalhas ou em função de doenças que se espalharam;
d) A Argentina perdeu grande parte do seu território

para o Brasil e o Paraguai, tendo que pagar idenizações a estes dois países;
e) O aumento do território do Uruguai ocorreu em função da participação decisiva na guerra, ao integrar o exército da Triplice Aliança com grande contingente de soldados, o que levou a derrota do Paraguai.

QUESTÃO 24

A crise que começou em 1929 nos Estados Unidos foi piorando nos anos seguintes. Por isso se fala nos anos seguidos de Grande Depressão (econômica). Em 1932, um novo presidente, Franklin D. Roosevelt, assumiu o poder. Ele colocou em prática o plano econômico de recuperação chamado New Deal. Entre as características principais do New Deal está:

a) A intervenção do Estado para minimizar a crise. Essa prática seria justificada pelas ideias do economista inglês John M. Keynes (1883-1946) e por isso mesmo chamadas de keynesianas;
b) A ideia de que deveria haver total liberdade econômica para que a iniciativa privada pudesse se desenvolver, sem a intervenção do Estado, a fim de que o mercado se auto-regule;
c) A auto-organização da sociedade numa rede independente de produção e distribuição, sem controle estatal, o que pode ser interpretado como interação livre ou coordenação livre, conforme o caso;
d) A centralização da economia na iniciativa privada, sem que o Estado interfira nas economias em momentos de crise e recessão. Essas práticas seriam justificadas pelas ideias do economista inglês John M. Keynes (1883-1946) e por isso mesmo chamadas de keynesianas;
e) A responsabilidade do Estado pela economia, não apenas numa função reguladora, mas pela prática da coletivação de todos os meios e bens de produção.

QUESTÃO 25

Sobre a Segunda Guerra Mundial é **INCORRETO** afirmar que:

a) Com o ataque a Pearl Harbor, os Estados Unidos declararam guerra ao Japão, à Alemanha e à Itália, assumindo em pouco tempo a liderança dos países ocidentais do bloco Aliado, tanto na Europa como no sudeste asiático;
b) A resistência soviética, principalmente na batalha de Stalingrado, enfraqueceu a capacidade militar alemã, pois aproximadamente um quarto das suas forças de guerra foram perdidas nessa batalha;
c) O nacional-socialismo, ou nazismo, fundamentou-se em uma doutrina cuidadosamente veiculada pelo regime dirigido por Adolf Hitler, utilizando-se de técnicas sofisticadas de propaganda política, sem nunca romper com à ordem legal republicana herdada da década de 1920 e com a importância da manutenção dos direitos individuais sobre os interesses coletivos;
d) O desembarque das forças aliadas na Normandia, após o dia D, favoreceu o desfecho da guerra, porque o exército alemão enfraquecido teve que se dividir no combate em duas frentes;
e) O primeiro ato da Segunda Guerra Mundial ocorreu no dia 1^0- de setembro com o ataque militar alemão à Polônia. Três dias após o início da invasão germânica, a França e a Inglaterra declararam guerra à Alemanha.

QUESTÃO 26

"O populismo é produto de uma situação política geradora da 'proletarização' de amplas camadas sociais, que em meio à transição para uma sociedade desenvolvida industrialmente perde sua identidade social, transformando-se em 'massa de manobra'. O fenômeno populista aflora na identificação pelas massas de uma liderança julgada capaz para o exercício do poder de sorte a protegê-la do desemprego e da miséria. O populismo estabelece uma relação direta entre o líder e as massas, exalta o poder público e transforma o líder na própria encarnação do Estado protetor dos trabalhadores pobres e humildes. Nesta relação, os interesses de classe ficam subordinados aos interesses 'nacionais', propondo dessa forma a identificação dos trabalhadores com a nação (...) Nestes últimos anos, os historiadores têm procurado reavaliar o sentido que é atribuído ao fenômeno populista. Neste processo em que se estabelece uma relação inorgânica direta entre o líder e as massas, não há apenas uma subordinação mecânica do povo trabalhador com a autoridade no exercício do poder. Há como uma troca que permite, em contrapartida, o fortalecimento dos canais representativos das demandas populares, sejam elas os sindicatos ou partidos, sendo que no caso brasileiro os primeiros foram muito contemplados. Assim, não teria existido uma via de mão única a beneficiar somente os interesses governamentais e sim conquistas – embora tardias – que vieram a atender efetivamente os trabalhadores".

Lincoln de Abreu Penna. *República brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. p. 197 – adaptado).

Com base no texto acima e nos conhecimentos sobre o populismo no Brasil, pode-se afirmar que:

a) João Goulart foi um líder populista, ao ponto de concluir reformas sociais profundas com o apoio dos trabalhadores, o que o manteve no poder até o fim do seu mandato, apesar das críticas da elite econômica;
b) A relação supostamente direta entre o líder populista e o povo evita que os trabalhadores exijam benefícios trabalhistas;
c) Segundo a nova avaliação dos historiadores, ao

mesmo tempo em que os líderes populistas se beneficiam do apoio popular, os trabalhadores reivindicam-lhes mudanças;

d) O populismo consiste em sobrepor os interesses particulares aos interesses nacionais, de modo que as disputas de classe sejam minimizadas em prol do bem comum;

e) Por ser o populismo um fenômeno específico do cenário político das décadas de 1940, 1950 e 1960, não é possível encontrar traços populistas nos políticos atuais, uma vez que os elementos que o caracterizam perderam eficiência na conquista por votos.

QUESTÃO 27

As expressões "Revolução" e "Golpe" foram e ainda são usadas para designar um mesmo fenômeno político no Brasil, que se iniciou no primeiro semestre de 1964 e perdurou até 1985, um período que ficou conhecido como Regime Militar. As palavras geralmente não são instrumentos neutros para se descrever ações e fenômenos históricos, entre outros motivos, porque elas podem denotar os critérios de classificação ou um determinado juízo de valor de quem as usa. Na caracterização do Regime Militar, o termo:

a) Revolução era e é usado preferencialmente pelos militantes de esquerda a fim de dar um caráter pejorativo ao fenômeno, uma vez que, para eles, tal vocábulo estava associado a uma transformação abrupta da ordem social;

b) Golpe foi o predileto dos militares para descrever as ações que redundaram no regime militar, uma vez que demonstrava a força e destreza que eles tiveram para tomar o poder;

c) Revolução, usado pelos militares, atribui um caráter positivo ao fenômeno, ao passo que Golpe, usado por indivíduos contrários ao regime militar, designava uma tomada de poder ilegítima;

d) Revolução ou Golpe são palavras que, em geral, têm o mesmo significado, e o uso de uma ou outra não altera as interpretações sobre o fenômeno histórico em questão;

e) Golpe, usado por pessoas favoráveis ou contrárias ao Regime, traduz uma ação legalmente constituída, ao passo que Revolução revela uma vontade de modificar a estrutura sócio-política, um dos objetivos da esquerda política do período.

QUESTÃO 28

Em 1947 foi aprovado o plano de partilha da Palestina pela Organização das Nações Unidas (ONU), que previa a criação de dois estados independentes: um judeu e outro palestino, o que gerou o início de intensos e constantes conflitos. Sobre os conflitos árabe-israelenses é correto afirmar que:

I. Desde a criação do Estado de Israel em 1967, o conflito foi marcado por alguns poucos confrontos, sendo características principal a paz e o diálogo intenso entre Árabes e Judeus, o que tem garantido avanço nas negociações e respeito aos direitos aquiridos.

II. Em função dos conflitos, mais de um milhão de palestinos se encontram, atualmente, refugiados em outros países do Oriente Médio, como Líbano, Síria e Jordânia.

III. Apesar do apoio da maior parte das populações israelense e palestina pela paz, e dos vários acordos assinados entre os seus líderes, somente com a intervenção de países pacíficos como o Brasil e o Chile, é que as negociações tiveram significativo progresso.

IV. Um dos maiores obstáculos aos acordos de paz é o fundamentalismo de alguns grupos, tanto israelenses quanto palestinos. Os nacionalistas radicais israelenses defendem a criação da "Grande Israel", que ocuparia toda a Palestina. Os radicais palestinos, por sua vez, são contrários à existência do Estado judeu.

a) I, II e III estão corretas;
b) II, III e IV estão corretas;
c) I e IV estão corretas;
d) II e IV estão corretas;
e) Todas estão corretas.

QUESTÃO 29

A Usina Hidrelétrica de Itaipu foi planejada desde 1966. Os presidentes do Brasil (João Figueiredo) e do Paraguai (Alfredo Stroessner) inauguraram oficialmente a Usina em 05 de novembro de 1982. No entanto, a produção de energia só teve início quando entrou em operação a primeira unidade geradora, em 05 de maio de 1984.

Sobre a Usina Hidrelétrica de Itaipu é correto afirmar que:

a) É uma obra realizada no Regime Militar brasileiro e sua construção serviu, além da obtenção de energia, como propaganda da "grandeza nacional" que os militares diziam construir. A construção envolveu os países do Paraguai e Brasil;

b) É uma obra realizada no Regime Militar brasileiro e sua construção serviu, além da obtenção de energia, como propaganda da "grandeza nacional". A construção envolveu os países do Paraguai, Argentina e Brasil;

c) É uma obra com fins político-militares, pois permitiu aos governos brasileiro e paraguaio, em caso de guerra no Cone Sul, ameaçar a Argentina com a abertura das comportas e a decorrente inundação de parte do território deste Estado;

d) É uma obra realizada no Regime Militar brasileiro com fins sociais, envolvendo países como o Paraguai e o Brasil, visava principalmente gerar muitos empregos, eletricidade e aumentar a renda *per*

capita das pessoas que viviam próximas ao rio Paraná;

e) É uma obra realizada pelo governo democrático da época e sua construção serviu, além da obtenção de energia, como propaganda da "grandeza nacional" que o governo dizia construir. A construção envolveu os países do Paraguai, Argentina e Brasil.

QUESTÃO 30

Nos últimos trinta anos, a História do Brasil foi marcada por três manifestações sociais de caráter nacional: a campanha pelas *Diretas Já*, o *Impeachment* do presidente Collor e a onda de protestos que se iniciou em junho de 2013 por conta do aumento do preço da passagem do transporte urbano em São Paulo, e que, em poucas semanas, incorporou outras reivindicações, manifestantes e se espalhou Brasil afora. A respeito dos três fenômenos, analise as proposições abaixo:

I. Assim como as *Diretas Já*, as manifestações de 2013 tinham como pauta principal a ampliação da democracia no Brasil contemporâneo;
II. Nas três ocasiões, a televisão foi o mais importante canal de comunicação entre os manifestantes;
III. O *impeachment* do então presidente Collor em 1992 foi a única das três manifestações que teve consequências políticas;
IV. Nas manifestações de junho de 2013 não emergiu nenhuma liderança partidária, sindical ou estudantil majoritariamente aceita pelos manifestantes;
V. A existência dessas três manifestações reforça a ideia de que o brasileiro é politicamente apático.

a) I e III estão corretas;
b) II, IV e V estão corretas;
c) I e V estão corretas;
d) Apenas a IV está correta;
e) Apenas a II está correta.

Questão 31

Leia o fragmento de reportagem da Folha de São Paulo do dia 17/08/2014 retirado do Caderno Mundo:

Descontrole impulsiona Ebola na África

"O número de casos deve ser bem maior, pois as pessoas estão com medo e não vão para o hospital disse à folha Jacob Mufunda, representante da OMS em Serra Leoa. A maioria dos infectados é de médicos e enfermeiros. Sheik Umar Khan, principal especialista em Ebola no país, que tratou mais de cem pacientes e era um herói nacional, morreu da doença em julho. O contágio se dá através de fluídos: contato com saliva, sangue, vômito, suor ou objetos que tenham sido tocados."

Epidemias virais como a descrita na reportagem, ocorrem de tempos em tempos, com a evolução da microscopia e das pesquisas envolvendo as ciências médicas, foi possível desenvolver medicamentos e estratégias para combater um inimigo invisível.
Assinale a alternativa correta sobre os vírus.

a) Todos os vírus são acelulares e visíveis ao microscópio óptico;
b) O vírus Ebola é um vírus perigoso e seu contágio ocorre apenas por contato sexual e vias sanguíneas;
c) O DNA é o único tipo de material genético encontrado em todos os vírus;
d) Atualmente existem vacinas para todas as doenças causadas por vírus;
e) Os vírus não possuem metabolismo próprio e são visíveis ao microscópio eletrônico.

Questão 32

As angiospermas constituem um grupo de plantas com inovações evolutivas como flores típicas e frutos, que lhes permitem dominar vastas áreas do planeta. Os frutos protegem as sementes e podem também alimentar agentes dispersores. Assinale a alternativa que contém apenas frutos verdadeiros, carnosos do tipo baga.

a) Banana, pêssego, goiaba e acerola;
b) Caju, jabuticaba, pitanga e nectarina;
c) Abacaxi, limão, maracujá e pêra;
d) Laranja, tomate, goiaba e pitanga;
e) Pepino, tomate, amendoim e feijão.

Questão 33

As plantas estão ligadas permanentemente à história da humanidade, podendo ser utilizadas como alimento, remédio e na construção de moradia. Atualmente plantas que possuem um elevado interesse comercial podem ser clonadas com a utilização de meristemas. Assinale a alternativa correta referente aos meristemas, suas funções e localização.

a) Os meristemas primários promovem o crescimento longitudinal e são encontrados apenas no ápice caulinar;
b) O felogênio é um tipo de meristema primário, que origina os vasos condutores jovens;
c) O dermatogênio é um tipo de meristema primário, capaz de originar a epiderme dos vegetais;
d) Os meristemas secundários promovem o crescimento lateral e são encontrados apenas nas raízes das plantas;
e) O procâmbio é um tipo de meristema secundário, que origina vasos condutores do tipo metaxilema e metafloema.

Questão 34

Ao longo da evolução das plantas, estas também tiveram ancestrais que partiram do ambiente aquático para a conquista do ambiente terrestre. Qual foi o primeiro grupo de plantas que desenvolveu vasos condutores, possibilitando a formação das florestas sobre o continente.

a) Algas;
b) Briófitas;
c) Pteridófitas;
d) Gimnospermas;
e) Angiospermas.

Questão 35

Na véspera do vestibular um aluno estava revisando suas anotações para construir uma tabela comparativa dos invertebrados. Entretanto muitas informações estavam incorretas, assinale a alternativa que possui as informações corretas.

a) Os poríferos são animais filtradores com uma boca chamada ósculo e uma cavidade digestória chamada átrio;
b) Os platelmintos são animais triblásticos celomados, com sistema excretor do tipo nefridiano;
c) Os asquelmintos são animais acelomados com o corpo alongado e cilíndrico;
d) O filo dos artrópodes reúne o maior número de espécies, possuem um exoesqueleto quitinoso, que deve ser substituído periodicamente;
e) No filo dos moluscos encontramos animais com sistema ambulacrário movimentando a rádula.

QUESTÃO 36

O subfilo vertebrata compreende cerca de 50 mil espécies, com representantes aquáticos, terrestres e aéreos. Assinale a alternativa correta sobre o estudo dos vertebrados:

a) Os peixes cartilaginosos possuem bexiga natatória, boca terminal e nadadeira caudal homocerca;
b) Os peixes ósseos possuem escamas placóides coração bicavitário e circulação dupla;
c) Os anfíbios são animais homeotérmicos, e sua principal forma de respiração é a pulmonar;
d) Os répteis possuem ovos com casca, tegumento queratinizado e capacidade de manter a temperatura corpórea constante;
e) As aves possuem ovos com casca, ossos pneumáticos e uma estrutura capaz de produzir sons, chamada seringe.

QUESTÃO 37

A teoria da evolução biológica é considerada a base da biologia moderna. "Nada em biologia faz sentido a não ser à luz da evolução" Theodosius Dobzhansky.
A ideia sobre evolução, também evoluiu com o passar do tempo, sobretudo com o avanço dos conhecimentos científicos. Identifique a correlação correta entre o nome do cientista e sua ideia de evolução.

a) Darwin → Lei do uso e desuso;
b) Lamarck →Teoria do fixismo;
c) Mendel → Teoria da geração espontânea;
d) Malthus → Teoria sintética da evolução;
e) Darwin → Teoria da seleção natural.

QUESTÃO 38

A fisiologia vegetal explica porque determinadas plantas são capazes de viver em ambientes inóspitos enquanto outras espécies só sobrevivem em ambientes ricos em matéria orgânica e umidade. Considerando seus conhecimentos de fisiologia vegetal, assinale a alternativa correta:

a) A teoria de Munch explica como a seiva bruta é puxada a partir das folhas por coesão-tensão;
b) A teoria de Dixon é denominada de teoria do fluxo por pressão e explica a condução nos vasos do floema;
c) A transpiração vegetal corresponde á perda de água sob a forma líquida, sendo a transpiração cuticular responsável por até 90% da perda de água total;
d) A fotossíntese é um processo endotérmico e anabólico que pode sofrer interferência da temperatura, intensidade luminosa e concentração de dióxido de carbono no ar atmosférico;
e) As auxinas não determinam o alongamento celular, não estimulam a divisão celular e nem a formação de frutos partenocárpicos.

QUESTÃO 39

A nova geração do surf brasileiro está encantando o mundo, com manobras aéreas de tirar o fôlego. Em uma entrevista, o principal nome do surf na atualidade Gabriel Medina, relatou os riscos de acidentes com corais e águas vivas nesse esporte.

Assinale a alternativa correta sobre o filo dos Cnidários.

a) Os cnidários possuem sistema excretor bem desenvolvido para purificar a sua mesogléia;
b) Nos tentáculos podemos encontrar células urticantes, que quando tocadas disparam filamentos urticantes, com substâncias tóxicas;
c) Os corais-pétreos são encontrados apenas nas classes Syphozoa e Hydrozoa;
d) Não encontramos nos cnidários alternância de gerações ou metagênese;
e) A cavidade gastrovascular faz parte do sistema circulatório dos cnidários.

QUESTÃO 40

"A natureza, em contraste, move-se devagar não exige nada, e talvez para muita gente não impressione tanto assim. Mas se você nunca se coloca no meio da natureza, para perceber que a sua essência é a nossa essência, você fica inclinado a tratá-la como algo trivial. Fica disposto a abusar dela e destruí-la pelo descuido, sem perceber sequer que esse modo de agir está errado."
"A natureza se torna um papel de parede, um pano de fundo da experiência, sem revelar seu significado mais profundo. No entanto, tudo o que fazemos para a natureza, fazemos para nós mesmos. Precisamos agir de maneira afirmativa para deter a destruição."
Gore, Albert. Uma verdade inconveniente. Manole, 2006; p.161.

Assinale a alternativa correta, baseado no estudo da ecologia.

a) Independente do tipo de agressão, os ecossistemas sempre se recuperam, mantendo sua composição original;
b) A introdução de espécies exóticas em diferentes ecossistemas pode ser considerada uma alteração biótica e comprometer a população de espécies locais;
c) As leis ambientais no Brasil são cumpridas com rigor por todas as empresas que exploram recursos ambientais;
d) Todas as extinções que ocorreram no nosso planeta, foram decorrentes da atividade humana;
e) O único tipo de poluição que preocupa os cientistas nos dias atuais é a poluição atmosférica.

QUESTÃO 41

Uma atribuição dos biólogos é o estudo das diferentes cadeias alimentares para avaliar o equilíbrio ecológico de determinadas regiões. Considere a seguinte cadeia alimentar e assinale a alternativa correta:

Milho → Gafanhoto → Louva a Deus → Sapo → Cobra.

a) O Gafanhoto pertence ao segundo nível trófico, sendo considerado consumidor secundário;
b) O fluxo de energia aumenta ao longo desta cadeia alimentar;
c) O sapo pertence ao quarto nível trófico, sendo considerado consumidor terciário;
d) O fluxo de matéria e energia disponível ao longo desta cadeia alimentar é multidirecional;
e) Um produtor rural utilizou um inseticida para matar os gafanhotos desta cadeia alimentar, este evento não irá influenciar as populações de produtores e consumidores terciários.

QUESTÃO 42

A membrana plasmática corresponde a uma parte da célula que controla as trocas entre os meios intracelular e extracelular. A difusão de moléculas de água através das membranas é a osmose. Sobre este processo, assinale a alternativa correta:

a) Quando uma célula é colocada em uma solução hipertônica, ela perde água para a solução;
b) A osmose é um processo exclusivo de células animais;
c) Uma célula quando colocada em uma solução hipotônica perde água para a solução;
d) As células vegetais em meio hipertônico, ganham água e se rompem;
e) A osmose é um tipo de transporte ativo e consome ATP.

QUESTÃO 43

Assim como os seres humanos tem seu ciclo de vida, em que nascemos, crescemos, podemos nos reproduzir e morremos; as células também tem seu ciclo de vida. Sobre ele, assinale a alternativa correta:

a) O ciclo celular é dividido em interfase e meiose nas células somáticas;
b) A intérfase é a fase mais curta do ciclo celular em todas as células do corpo;
c) A mitose é subdividida nas fases G1, S e G2;
d) A intérfase é a etapa do ciclo celular em que a célula apresenta intensa atividade metabólica;
e) O ciclo celular ocorre somente em células que originam os gametas.

QUESTÃO 44

Sobre seus conhecimentos de Genética, apresente a alternativa correta:

a) Quando há mais de dois alelos para um loco, chamamos de pleiotropia;
b) Um caracter recessivo é manifestado quando seus alelos estão em dose dupla;
c) Quando um caracter é determinado por três ou mais pares de genes em diferentes cromossomos chamamos linkage;
d) O sistema XY é o único sistema na determinação do sexo para plantas e animais;
e) A herança holândrica ou restrita ao sexo manifesta-se nas mulheres heterozigotas.

QUESTÃO 45

O livro Dom Casmurro de 1899 narra a história de amor entre Bentinho e Capitu. Adicionando um pouco de genética nesta história, temos a seguinte situação: Bentinho cujo grupo sanguíneo é AB Rh negativo, casou-se com Capitu que pertence ao grupo O Rh positivo. Deste amor nasceu Ezequiel AB Rh positivo. À medida que Ezequiel crescia, ele ficava mais parecido com Escobar que pertencia ao grupo AB Rh positivo e era amigo de Bentinho. Bentinho enciumado tinha certeza da traição de Capitu, pois Ezequiel tinha o mesmo tipo sanguíneo de Escobar. Considerando o texto acima e seus conhecimentos de genética, assinale a alternativa correta:

a) Ezequiel com certeza é filho de Escobar e Capitu;
b) Ezequiel com certeza é filho de Bentinho e Capitu;
c) Capitu com certeza traiu Bentinho com outro homem baseado no tipo sanguíneo de Ezequiel;
d) Ezequiel deve ter sido trocado na maternidade, pois Bentinho e Capitu só poderiam ter filhos do grupo A ou B, de acordo com o sistema ABO;
e) Um teste moderno de DNA comprovaria que Escobar é o verdadeiro pai de Ezequiel.