

PROVA DE FÍSICA

QUESTÃO 01

Um determinado transformador monofásico é constituído por um núcleo de ferro, de formato retangular, composto por laminas sobrepostas. No lado esquerdo do retângulo está o enrolamento primário composto por 50 espiras, enquanto que no lado direito do retângulo está o enrolamento secundário, constituído por 25 espiras. A corrente no enrolamento primário é de 10 A, quando o transformador está conectado a uma fonte de tensão alternada e a uma carga.

Qual o motivo do núcleo ser laminado?

- (A) Diminuir interferências eletromagnéticas externas.
- (B) Economia de material.
- (C) Deixar o transformador mais leve.
- (D) Reduzir as correntes parasitas.
- (E) Aumentar as correntes parasitas.

QUESTÃO 02

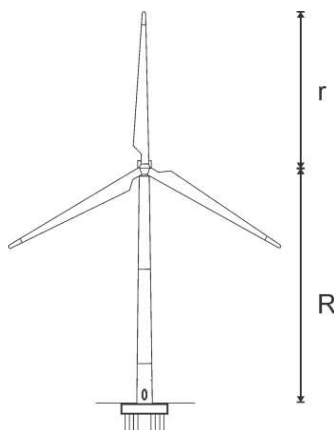
O para raio tipo Franklin é caracterizado por captadores metálicos pontiagudos instalados num ponto alto da edificação a ser protegida. De acordo com Benjamin Franklin, qual a razão do captor ser pontiagudo e não arredondado?

- (A) Melhorar a eficiência térmica do para raio.
- (B) Evitar aumento de tensão durante a descarga.
- (C) Atrair melhor o raio devido às linhas de campo elétrico mais concentrado.
- (D) Evitar gastos com manutenção.
- (E) Facilitar o escoamento da dissipação da descarga para o solo.

QUESTÃO 03

Um aspecto importante para o estudo da viabilidade da instalação de um gerador eólico é o potencial eólico. Este parâmetro é definido como a energia por unidade de tempo de uma coluna de ar atravessando a área de seção transversal de varredura das pás de um gerador eólico. Para um gerador, como o da figura, que possui pás de comprimento r e uma torre de tamanho R , considerando que esteja inserido em uma região com um fluxo de ar com velocidade, \vec{v} , e densidade volumétrica do ar, ρ , constante. A expressão para o potencial eólico pode ser escrita como:

- (A) $\frac{\rho \pi R^2 v g}{2}$
- (B) $\frac{\rho \pi r^2 v^2}{2}$
- (C) $\frac{\rho \pi r^2 v^3}{2}$
- (D) $\rho \pi r^2 v g R$
- (E) $\rho \pi r^2 v^2$



QUESTÃO 04

Para que um navio de várias toneladas não afunde, é necessário:

- (A) ter comprimento longitudinal maior que o transversal para maior estabilidade
- (B) deslocar uma quantidade de água, de tal forma que o peso do volume de água deslocada seja igual ao peso do próprio navio
- (C) projetar o navio num formato geométrico adequado
- (D) ter comprimento longitudinal menor que o transversal para maior estabilidade
- (E) apresentar estabilidade na superfície aquática a partir de certo tamanho

QUESTÃO 05

A figura mostra uma ginasta com 40,0 kg de massa, que está em pé na extremidade de uma trave. A trave tem 5,00 m de comprimento e uma massa de 200 kg (excluindo a massa dos dois suportes). Cada suporte está a 50,0 cm da extremidade mais próxima da trave. Para uma aceleração gravitacional de $9,8 \text{ m/s}^2$, a força exercida sobre a trave pelo suporte 2 é:



- (A) 592 N
- (B) 931 N
- (C) 1176 N
- (D) 1421 N
- (E) 1960 N

QUESTÃO 06

Os instrumentos musicais de uma orquestra, em geral, são divididos em famílias ou classes. A família dos metais representa uma dessas classes, sendo compostos pelo trompete, trombone de vara, trompa e a tuba, que estão indicados do instrumento mais agudo para o mais grave. Assim, dentro desta família e considerando que não haja sobreposição de espectro de frequência entre os instrumentos, pode-se dizer que:

- (A) o trompete é o instrumento da família capaz de produzir sons com maior comprimento de onda
- (B) a trompa é capaz de produzir sons com comprimento de onda menor que o do trompete
- (C) o trombone de vara é capaz de produzir sons com comprimento de onda maior que a da tuba
- (D) o trombone de vara é capaz de produzir sons com comprimento de onda menor que a do trompete
- (E) a tuba é o instrumento da família capaz de produzir sons com maior comprimento de onda

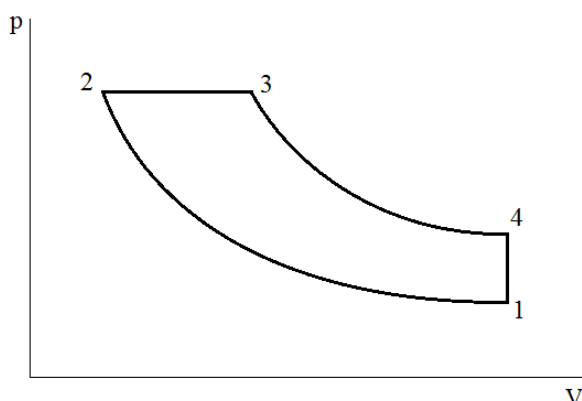
QUESTÃO 07

Para o lançamento de foguetes ao espaço, os locais preferidos são os localizados na linha do equador, ou nas suas proximidades. Isso se deve a:

- (A) menor intensidade do campo magnético, que facilita a trajetória do foguete
- (B) economia de combustível, já que na linha do equador o foguete fará menos esforço para vencer a gravidade
- (C) ausência das tempestades solares que afetam o sistema de telecomunicação
- (D) economia de combustível, já que na linha do equador a velocidade de rotação da terra é maior
- (E) economia de combustível devido à maior velocidade de rotação da terra e menor resistência da gravidade

QUESTÃO 08

A figura abaixo representa um diagrama $p \times V$ simplificado do ciclo de funcionamento de um motor de combustão interna. Tendo como base a figura, para que o rendimento máximo deste motor seja de 32% é necessário que:



- (A) $V_2 = 0,68V_1$
- (B) $p_1 = 0,68p_2$
- (C) $V_2 = 0,68V_3$
- (D) $p_3 = 0,68p_4$
- (E) $V_3 = 0,68V_4$

PROVA DE QUÍMICA**QUESTÃO 09**

Celulose e amido são polissacarídeos encontrados nos vegetais, formados por moléculas de glicose ligadas por ligações glicosídicas. Apesar disto, suas propriedades físicas e, consequentemente, suas funções biológicas são completamente diferentes devido a sua estrutura macromolecular.

A respeito disso, assinale a alternativa CORRETA quanto à relação entre a estrutura e as propriedades destes polissacarídeos.

- (A) A celulose é parcialmente solúvel em água, pois apresenta fracas ligações glicosídicas alfa-1,4 entre suas moléculas de glicose.
- (B) O amido é insolúvel em água apesar da baixa rigidez de suas cadeias devido a sua estrutura, que possui ramificações com ligações glicosídicas beta-1,6.
- (C) O amido é formado por dois tipos de polissacarídeos: a amilose, ramificada e a amilopectina, linear. Desta forma, sua solubilidade em água é muito pequena, só ocorrendo a temperaturas elevadas.
- (D) A celulose, por possuir cadeias lineares de suas moléculas, formadas por ligações glicosídicas beta-1,4 é um polímero rígido e insolúvel em água.

- (E) Tanto amido quanto celulose são polissacarídeos pouco solúveis em água, devido a força de suas ligações glicosídicas, que em ambos é do tipo alfa-1,4.

QUESTÃO 10

A utilização de combustíveis fósseis com altos teores de enxofre e sua consequente queima geram anidridos de enxofre, que quando na atmosfera, em contato com a água da chuva, geram seus respectivos ácidos, originando o que chamamos de chuva ácida. Indique a alternativa que mostra CORRETAMENTE as fórmulas que representam os anidridos e os ácidos formados.

- (A) $\text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ e $\text{SO} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$
- (B) $\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$ e $\text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$
- (C) $\text{SO} \rightarrow \text{HSO}_3^-$ e $\text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$
- (D) $\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{S}$ e $\text{SO}_3 \rightarrow \text{HSO}_3^-$
- (E) $\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ e $\text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$

QUESTÃO 11

O biodiesel é um combustível obtido a partir de fontes renováveis, complementar ao óleo diesel mineral, que apresenta uma série de benefícios ambientais, sociais e econômicos. No Brasil, a partir do lançamento do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), em dezembro de 2004, pelo Governo Federal, o biodiesel avançou significativamente, tornando-se um valioso instrumento de geração de riqueza e inclusão social. Atualmente, sua adição ao diesel mineral é obrigatória numa proporção de 5% e deve chegar a 10% até 2016, aumentando a importância deste produto. Sua obtenção pode ser feita a partir de um processo chamado transesterificação, que consiste na reação química de:

- (A) um álcool, como metanol, com um triglicerídeo de origem vegetal, como óleo de pinhão-manso
- (B) um álcool, como butanol, com um triglicerídeo de origem animal, como sebo bovino
- (C) um álcool, como etanol, com um ácido graxo de origem vegetal, como óleo de soja
- (D) um álcool, como isopropanol, com um triglicerídeo de origem vegetal, como óleo de milho
- (E) um álcool, como etanol, com um ácido graxo obtido de óleos residuais, como óleo de fritura

QUESTÃO 12

As propriedades coligativas de uma solução são aquelas que independem da natureza do soluto e estão relacionadas apenas a sua quantidade. Quanto a estas propriedades podemos afirmar.

- I) Ao adicionarmos um soluto em um solvente haverá diminuição do ponto de congelamento da solução se o soluto for insolúvel na fase sólida do solvente.
- II) A adição de um soluto não volátil a uma solução leva a diminuição do ponto de ebulição desta, pela maior atração entre as moléculas.
- III) Quando duas soluções de concentrações diferentes são separadas por uma membrana semi-permeável, a pressão osmótica faz com que o solvente passe da solução menos diluída para a mais diluída.
- IV) A relação quantitativa entre o abaixamento da pressão de vapor e a concentração de uma solução ideal é estabelecida pela lei de Raoult.

Estão CORRETAS as afirmativas:

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

QUESTÃO 13

Quando um ácido neutraliza uma base, o composto formado é um sal. Soluções de sais podem ser neutras, ácidas ou básicas dependendo das propriedades dos cátions e dos ânions presentes em sua estrutura química.

Após o preparo de uma solução 5×10^{-2} mol/L de NaNO_2 , pode-se afirmar que o pH é aproximadamente igual a: (Dados: $K_a = 5 \times 10^{-4}$ para HNO_2 ; $K_w = 1,0 \times 10^{-14}$ a 25°C).

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8
- (E) 10

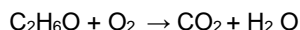
QUESTÃO 14

Os ácidos carboxílicos ocupam um lugar central entre os compostos carbonílicos. Eles são compostos orgânicos utilizados como material de partida para a síntese de numerosos derivados acila. Um grande número de ácidos carboxílicos é encontrado na natureza. Por exemplo, o ácido acético ($\text{CH}_3\text{CO}_2\text{H}$) é o principal componente orgânico do vinagre. O ácido butanoico ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$) é o responsável pelo odor de ranço da manteiga. Das reações abaixo, a única que representa a síntese de um derivado de ácido carboxílico é:

- (A) adição
- (B) combustão
- (C) esterificação
- (D) desidratação
- (E) isomerização

QUESTÃO 15

O etanol é o álcool comumente utilizado como combustível, na produção de bebidas e como bactericida. A combustão completa de 12 g de etanol ($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) irá produzir gás carbônico e água, de acordo com a equação:



A massa em gramas de oxigênio atmosférico consumido e o volume em litros de CO_2 produzido na reação de combustão são respectivamente: (Dado: volume molar 25L).

- (A) 25 e 13
- (B) 44 e 32
- (C) 46 e 18
- (D) 96 e 88
- (E) 35 e 23

QUESTÃO 16

Os alcanos são inertes a muitos reagentes devido à forte ligação C-H e à pequena diferença de eletronegatividade existente entre carbono e hidrogênio. No entanto, eles reagem rapidamente com Cl_2 ou Br_2 (halogenação) na presença de luz para produzir um haleto de alquila. Sobre a reação do 2-metilpropano com bromo (Br_2) é INCORRETO afirmar.

- (A) A reação ocorre em três etapas: iniciação, propagação e terminação.

- (B) A halogenação de alcanos é um método ruim de preparação de haletos de alquila porque resulta em uma mistura de produtos.
- (C) A reação ocorre através da formação de radicais livres, que são espécies químicas com um elétron desemparelhado.
- (D) O produto principal da reação é o 2-bromo-2-metilpropano.
- (E) A reação do 2-metilpropano com cloro é mais seletiva que a reação com bromo.

PROVA DE BIOLOGIA**QUESTÃO 17**

Em relação ao Filo Chordata e ao desenvolvimento da notocorda, são características comuns aos subfilos Urochordata, Cephalochordata e Craniata, EXCETO:

- (A) a presença de tubo nervoso dorsal
- (B) a presença de fendas faringianas
- (C) a presença de cauda pós-anal
- (D) a presença de endoesqueleto
- (E) a presença de notocorda

QUESTÃO 18

Gêmeos monozigóticos podem compartilhar um único cório, um único âmnio e uma única placenta quando durante o desenvolvimento embrionário ocorrer:

- (A) a divisão de uma gástrula em dois blastocistos
- (B) a divisão de um blastômero em duas mórulas
- (C) a divisão de uma mórula em duas blástulas
- (D) a divisão do disco embrionário
- (E) a divisão do embrioblasto

QUESTÃO 19

Sobre os compostos químicos responsáveis pela estrutura e funcionamento dos organismos eucariotos são feitas as seguintes afirmações:

- I. Os lipídeos são os principais componentes das membranas celulares.
- II. As proteínas desempenham apenas funções catalíticas.
- III. Os carboidratos são os principais componentes das paredes celulares.

Das afirmações,

- (A) apenas a III está correta
- (B) apenas a I está correta
- (C) I, II e III estão corretas
- (D) II e III estão corretas
- (E) I e III estão corretas

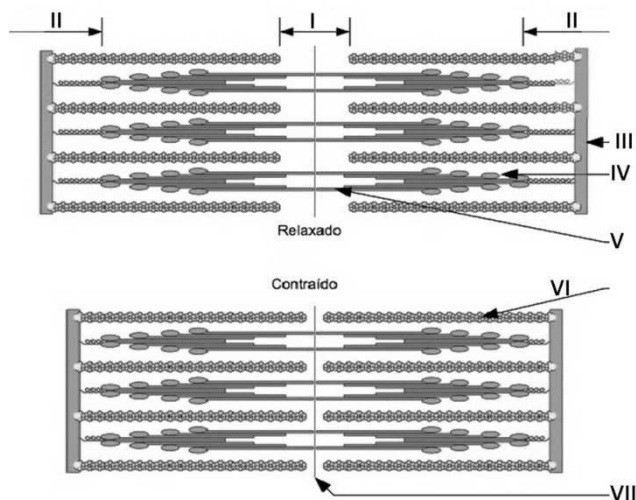
QUESTÃO 20

Uma criança apresenta em seu cariótipo três cromossomos sexuais, dois correspondem ao X e um ao Y. Podemos dizer que esta criança:

- (A) possui síndrome de Turner e é do sexo feminino
- (B) possui síndrome de Klinefelter e é do sexo masculino
- (C) possui síndrome de Turner e é do sexo masculino
- (D) possui síndrome de Down e é do sexo feminino
- (E) possui síndrome de Klinefelter e é do sexo feminino

QUESTÃO 21

A figura abaixo representa um sarcômero relaxado e um sarcômero contraído. Com relação à fibra muscular esquelética, podemos dizer que a diminuição do tamanho do sarcômero é devido ao:

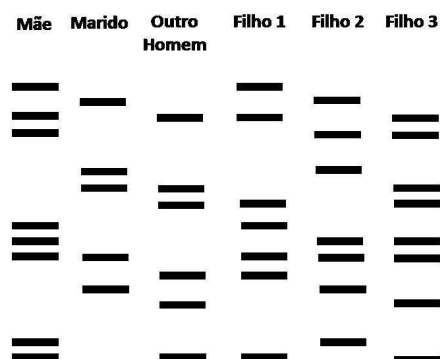


Modificado de: Moreira, C. (2012). WikiCiências. 3(01):0450

- (A) estreitamento da linha Z e banda M (representadas pelos números VII e III, respectivamente), que ocorre através da saída de actina (representada pelo número VI) da miofibrila
- (B) estreitamento da banda H (representada pelo número I), que ocorre através do deslizamento de actina (representada pelo número VI) sobre a miosina (representada pelos números IV e V)
- (C) aumento das bandas I (representadas pelo número II) e diminuição da linha Z (representada pelo número III) e da banda H (representada pelo número I)
- (D) aumento da banda H (representada pelo número I) e diminuição das bandas I (representadas pelo número II), que ocorre através da saída de miosina (representada pelos números IV e V) da miofibrila
- (E) aumento da banda H (representada pelo número II) e diminuição das bandas I (representadas pelo número I) que ocorre devido ao deslizamento de actina (representada pelo número VI) sobre a miosina (representada pelos números IV e V)

QUESTÃO 22

O exame de paternidade, esquematizado abaixo, é muito utilizado na medicina forense e baseia-se na identificação de trechos de DNA humano, que variam muito entre pessoas de uma população e são conhecidos como VNTR (número variável de repetições em sequência). Com base no resultado da figura abaixo, assinale a alternativa correta.



- (A) O marido é pai do filho 1.
(B) O outro homem é pai do filho 2.
(C) O marido é pai do filho 3.
(D) O marido é pai do filhos 2 e 3.
(E) O outro homem é pai dos filhos 1 e 3.

QUESTÃO 23

Em 2009, a gripe H1N1, ou influenza A, que é provocada pelo vírus H1N1 da influenza do tipo A, ocasionou uma pandemia mundial que paralisou países, mobilizou governos e centros de controle de infecção de todo o mundo. Como uma forma de se proteger contra esta gripe, recomenda-se a:

- (A) aplicação de soro contendo anticorpos, que é um tipo de imunização ativa capaz de estimular o sistema imunológico da pessoa a produzir anticorpos contra o vírus
- (B) aplicação de soro contendo anticorpos, que é um tipo de imunização passiva capaz de estimular o sistema imunológico da pessoa a produzir anticorpos e células de defesa contra o vírus
- (C) aplicação de vacina, que é um tipo de imunização ativa, capaz de estimular o sistema imunológico da pessoa a produzir anticorpos contra o vírus
- (D) aplicação de vacina, que é um tipo de imunização passiva, em que o indivíduo recebe anticorpos que foram previamente produzidos em outro animal
- (E) aplicação de vacina, pois o vírus provoca uma evolução muito rápida e não há tempo para a imunização ativa

QUESTÃO 24

Para muitas pessoas, o âmbar, formado pela fossilização de resinas produzidas por algumas plantas, pode ser considerado como pedra semipreciosa, embora não seja um mineral. Deste modo, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Os canais resiníferos de plantas secretam resinas ou âmbar.
- II. A função de uma resina ou âmbar é proteger a planta do contato de insetos e de outros pequenos organismos.
- III. As inclusões no âmbar podem conter animais e/ou plantas, que podem contribuir para os avanços no conhecimento sobre paleoecologia.

- (A) As afirmativas II e III estão corretas.
(B) Somente a afirmação III está correta.
(C) Somente a afirmação II está correta.
(D) As afirmativas I, II e III estão corretas.
(E) Somente a afirmação I está correta.

PROVA DE HISTÓRIA

QUESTÃO 25

[...] a diferença entre democracia e oligarquia é a pobreza e riqueza. Onde quer que os homens governem devido a sua riqueza, sejam eles poucos ou muitos, há uma oligarquia, e onde os pobres governem, há uma democracia.” (FINLEY, M. **Democracia antiga e moderna**. Rio de Janeiro: Graal, 1988, p. 26).

A democracia na Grécia Antiga tinha como princípio básico o conceito de:

- (A) demos
- (B) isonomia
- (C) morfismo
- (D) estoicismo
- (E) heteronomia

QUESTÃO 26



Disponível em: < www.gazetadotocantins.com.br >. Acesso em: agosto 2013.

A partir de 1966, militantes do partido comunista do Brasil se instalaram na região situada à margem esquerda do Rio Araguaia (PA) e iniciaram um movimento de luta armada que, historicamente, foi denominado Guerrilha do Araguaia.

Em relação aos movimentos de resistência no período da ditadura militar no Brasil, implantada em 1964, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Os governos militares procuravam esconder da maioria da população o violento combate que moviam contra grupos opositores de diversas tendências políticas.
- (B) No governo do General Costa e Silva (1967/1969) e, em menor escala, no governo do General Médici (1969/1974), os grupos identificados com a guerrilha urbana e rural foram eliminados.
- (C) Os movimentos foram caracterizados por extrema fragilidade política não promovendo repercussão no cenário nacional e internacional, logo, esgotaram-se no início da década de 1970.
- (D) A Comissão Nacional da Verdade (CNV), instalada em 16 de maio de 2012, foi criada para investigar violações de direitos humanos ocorridas apenas no período da ditadura militar.
- (E) O uso da tortura não foi uma das práticas essenciais da engrenagem repressiva posta em movimento pelo regime militar que se implantou em 1964.

QUESTÃO 27

“Uma igreja romana, se a pessoa simplesmente entrasse nela, tirava-lhe quarenta e oito mil anos de sua sentença no purgatório. A cidade alemã de Wittenberg guardava dezessete mil relíquias, inclusive uma palha da manjedoura de Jesus, uma gota de leite de Maria e duzentos e quatro fragmentos dos ossos das crianças trucidadas por Herodes. A Catedral de Exeter, na Inglaterra, abrigava a vela que iluminou o túmulo de Cristo [...]. Um mosteiro, Durhman, guardava zelosamente

uma peça de roupa da Virgem e mostrava-a aos peregrinos após o pagamento de um pequeno donativo” (LA MURE, Pierre. **A vida privada de Mona Lisa**. São Paulo: Círculo do Livro, s/d, p. 94).

O texto acima remete a certas práticas e comportamentos clericais que foram severamente criticados no início da Idade Moderna. Assinale duas dessas práticas:

- (A) investidura e usura
- (B) usura e excomunhão
- (C) indulgência e simonia
- (D) simonia e excomunhão
- (E) indulgência e excomunhão

QUESTÃO 28

Leia o texto com atenção.

“Os meses que medeiam da partida de D. João à proclamação da Independência, período final em que os acontecimentos se precipitaram, resultou num ambiente de manobras de bastidores, em que a luta se desenrolava exclusivamente em torno do príncipe regente, num trabalho intenso de afastar da influência das cortes portuguesas (...). Resulta daí que a Independência se fez por uma simples transferência política de poderes da metrópole para o novo governo brasileiro. E na falta de movimentos populares, na falta de participação direta das massas neste processo, o poder é todo absorvido pelas classes superiores da ex-colônia, naturalmente as únicas em contato direto com o regente e sua política. Fez-se a Independência praticamente à revelia do povo; e se isto lhe poupou sacrifícios, também afastou por completo sua participação na nova ordem política. A Independência brasileira é fruto mais de uma classe que da nação tomada em conjunto” (PRADO JR, Caio. **Evolução política do Brasil**: Colônia e Império. São Paulo: Brasiliense. pp. 52-53).

A respeito da Constituição de 1824, assinale a alternativa que a caracteriza CORRETAMENTE.

- (A) Liberal e descentralizadora, cuja principal fonte de poder estava localizada nas Assembléias Legislativas das províncias, conforme o modelo dos Estados Unidos da América.
- (B) Autoritária, mas o estabelecimento dos Poderes Executivo, Judiciário e Legislativo garantia o respeito aos direitos políticos e sociais dos cidadãos.
- (C) Tipicamente liberal, com a divisão em três poderes, inspirada nas formulações de Montesquieu e, inclusive, prevendo uma federação de províncias.
- (D) Centralizadora e liberal, prevendo em seus artigos diversas garantias sociais e trabalhistas, o que desagradou a interesses dos proprietários de terras e escravos.
- (E) Centralizadora e autoritária, contando, além dos Poderes Executivo, Judiciário e Legislativo, com a existência do Poder Moderador, o que fortalecia o poder do Imperador.

QUESTÃO 29



Marilyn Monroe. **O Pecado mora ao lado.** (Filme). EUA, 1955. Disponível em: <<http://www.band.com.br/entretenimento/cinema/noticia/?id=100000521836>>. Acesso em: agosto 2013.

Na década de 1950, a sociedade estadunidense vivia um momento de estabilidade e prosperidade econômica, período em que o país se recuperava da depressão iniciada em 1929. Neste contexto, as mídias e tecnologias de comunicação tornaram-se responsáveis pelo (a):

- (A) desaparecimento da juventude rebelde que buscava sua identidade
- (B) construção dos padrões femininos marcados pela moralidade
- (C) ampliação do consumo com vestimentas da moda estimulada pelo glamour hollywoodiano
- (D) fortalecimento do sentimento de liberdade e democracia do povo americano
- (E) redução do consumo de equipamentos como rádios, geladeiras e televisores

QUESTÃO 30

No Brasil, ainda, o escravo negro africano ou afro-brasileiro é comumente representado como um indivíduo submisso ao senhor, dócil e dominado pela força. Entretanto, uma significativa parcela dos historiadores manifesta outra interpretação acerca da escravidão, evidenciando a importância da luta dos escravos contra a exploração e a grande preocupação dos senhores diante das diversas formas de resistência dos escravos, dentre elas, as fugas, a realização de abortos, os suicídios, a organização de revoltas, insurreições e a formação de quilombos. Em relação aos quilombos, analise as afirmativas a seguir.

- I. Eram redutos de negros fugidos, na maioria das vezes instalados em locais de difícil acesso, onde buscavam reproduzir a vida das sociedades tribais africanas.
- II. Eram comunidades isoladas de escravos alforriados que não admitiam a presença de não negros fugitivos e desenvolviam atividades de comércio no interior do Brasil.
- III. Eram refúgios de negros que acolhiam, também, brancos fugitivos da justiça e indígenas, entre os séculos XVI e XIX, na luta comum contra o dominador branco.
- IV. Desenvolveram-se nas regiões do nordeste e sudeste do país, exclusivamente, articulados aos interesses comerciais dos inimigos da Coroa Portuguesa.
- V. Resultaram da luta de escravos fugidos das regiões mineradoras a partir da Independência do Brasil, fundamentalmente, vinculados aos movimentos nativistas.

Marque a alternativa que contém as informações CORRETAS.

- (A) Somente os itens I e II.
- (B) Somente os itens I e III.
- (C) Somente os itens II e V.
- (D) Somente os itens II e IV.
- (E) Somente os itens III e IV.

QUESTÃO 31

Na origem das instituições feudais, encontramos elementos germânicos e romanos, sendo um elemento característico de herança germânica:

- (A) ruralização, fortalecimento da vida rural e aumento das atividades comerciais urbanas
- (B) colonato, sistema de trabalho servil com produção agropastoril destinado ao consumo
- (C) formariage, uso generalizado do trabalho servil e o fortalecimento do processo de ruralização
- (D) banalidade, pagamento de taxas ao senhor pela utilização de equipamentos e instalações do senhorio
- (E) benefício, os chefes militares recompensavam seus guerreiros concedendo-lhes possessões de terra

QUESTÃO 32

“Sem o gentio, portanto, não se dava um passo. Era ele que remava, caçava, pescava, fazia as farinhas, lavrava a terra, guiava as expedições, passava as cachoeiras, indicava os perigos e os meios de escapar a eles, apontava os tipos de flora e da fauna, construía os povoados, fazia mil artefatos de que havia necessidade para que se pudesse prosseguir na campanha de fundação do Império Ocidental no ambiente exótico e hostil: ele era nervo e vida” (REIS, A. C. F. **O processo histórico da economia amazonense**. RJ: Imprensa Nacional, 1944).

O processo histórico de ocupação e colonização dos rios do vale amazônico resulta de um disputado processo político e, sobretudo, econômico visto a sua exuberância e riqueza natural. O texto acima expõe o fato de que na área amazônica do Brasil Colonial registrou-se, em termos econômicos, a adoção de uma mão de obra caracterizada pela:

- (A) aplicação dos nativos na exploração de metais preciosos
- (B) exploração intensiva do escravo negro na produção de cana de açúcar
- (C) produção de borracha para atender ao crescente mercado europeu
- (D) utilização dos indígenas na economia coletora florestal das “drogas do sertão”
- (E) exploração do indígena na criação de gado, aproveitando a rica hidrografia da região

PROVA DE GEOGRAFIA

QUESTÃO 33

“O Coronelismo, poder de influencia do coronel na vida política, social e econômica em certas áreas do Brasil (...) chefe político, em geral proprietário de terra no interior do Brasil” (FERREIRA, 2004, p.555). No Estado do Tocantins, municípios tiveram sua vida política orientada e controlada pelo poder político e ideológico do coronelismo, chegando a registrar, na história desses municípios, conflitos armados e violentos pela disputa do poder local. Os municípios tocantinenses onde aconteceram tais conflitos foram:

- (A) Taguatinga, Ponte Alta do Tocantins e Lizarda
- (B) Tocantinópolis, Pedro Afonso e Dianópolis
- (C) Porto Nacional, Gurupí e Monte do Carmo
- (D) Peixe, Araguaína e Paraíso do Tocantins
- (E) Dianópolis, Guaraí e Campos Lindos

QUESTÃO 34

São resultantes de um processo de sedimentação provocada pela ação do vento:

- a) formam-se em regiões desérticas ou ao longo de grandes lagos e litorais de clima temperado e tropical. Resultam do acúmulo de partículas de areia depositadas pelo vento, que produz acúmulo de sedimentos ou detritos em determinadas áreas.
- b) é um depósito de sedimentos muito finos de cor amarelada, constituídos de partículas de areia oriundos de geleiras e transportados pelo vento. Existem depósitos em várias partes do mundo: na China Ocidental, na França, na Hungria e em algumas áreas dos Estados Unidos (J.W. VESENTIN, VLACH. Geografia: o espaço natural e a ação humana, 2012, p.161).

Os textos acima estão se referindo a quais formações geográficas?

- (A) Processos erosivos em cuevas e em falésias.
- (B) Dunas no Jalapão e na Costa Cearense.
- (C) Dunas e Loesse.
- (D) Dunas aluviais e nuvens de areias.
- (E) Loesses aluviais e nuvens de areias formadoras de dunas.

QUESTÃO 35

A luta pela terra no Brasil tem gerado conflitos presentes em todos os períodos de desenvolvimento econômico do país. Para OLIVEIRA, em sua obra "A geografia das lutas no campo" (1988, p. 18-45), esse processo possibilitou a organização de movimentos sociais no campo brasileiro, que iniciou com a luta dos negros em Palmares e se estende até os dias atuais. Dessas organizações sociais no campo, as que mais se destacaram na luta pela reforma agrária no Brasil foram:

- (A) as Ligas Camponesas, a CPT (Comissão Pastoral da Terra), o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra)
- (B) o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem terra), a CONTAB e o CIMI (Conselho Indigenista Missionário)
- (C) o MCP (Comissão Pastoral da Terra), a FETRAF e a CNA (Comissão Nacional da Alimentação)
- (D) o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), a Via Campesina e a UDR (União Democrática Ruralista)
- (E) as Ligas Camponesas, o MCP (Movimento Camponês Popular) e a CNA (Comissão Nacional de Alimentação)

QUESTÃO 36

Uma das grandes fases da migração brasileira inicia-se com os nordestinos migrando para o Sudeste, para o Centro Oeste e para Amazônia juntando-se a uma frente gaúcha para Amazônia. Isto é resultado da reintegração e modernização do território, da expansão comercial e do consumo, marcadamente a partir da década de 1950. Intensifica-se, a partir deste momento, a urbanização e a correlata migração interna. O Brasil, até então um país agrícola, vai conhecer neste período uma acentuação do êxodo rural levando à inversão dos números correspondentes à localização da população, de maioria rural, em 1940, para maioria urbana,

em 1970. Observando em sequência as figuras abaixo, quais os períodos de migrações estão representados?

Fig. 1:

Fig. 2:

Fig. 3:



- (A) Entre 1960 e 1980; 1980 e 1990 e de 1990 em diante.
- (B) Entre 1915 e 1930; 1950 e 1960 e de 1990 em diante.
- (C) Entre 1900 e 1915; 1970 e 1980 e de 1980 em diante.
- (D) Entre 1870 e 1890; 1900 e 1930 e de 1980 em diante.
- (E) Entre 1870 e 1900; 1990 e 1999 e de 2000 em diante.

QUESTÃO 37

O Brasil atual, herdeiro da América Portuguesa, ocupa 47,3% da superfície da América do Sul. Suas fronteiras atuais estendem-se por 23.086 km lineares, sendo 7.367 km de Costa Litorânea Atlântica e 15.719km de fronteira terrestre. Para alcançar toda essa dimensão, Portugal precisou assinar tratados com a Coroa Espanhola (adaptado de TERRA, L. et al. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil, 2010, p. 14, vol I e II).

Considerando o texto acima, a assinatura do Tratado de Madri culminou com a expansão mais representativa do território brasileiro na porção:

- (A) Centro-Oriental
- (B) Centro-Occidental
- (C) Centro-Meridional
- (D) Setentrional
- (E) Meridional

QUESTÃO 38

Esta formação compõe a estrutura geomorfológica brasileira. É formada pelo solapamento da base do relevo, originando paredões litorâneos escarpados, que apresentam um desnivelamento abrupto (TERRA, L. et al. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil, 2010, p. 142, vol I e II).

O texto refere-se a uma formação de relevo denominada:

- (A) restingas litorâneas
- (B) abrasão marinha
- (C) cuevas flúvio-marinhas
- (D) falésias
- (E) deltas litorâneos

QUESTÃO 39

A ocorrência de desmatamentos nas margens do rio Paraíba do Sul é o principal processo responsável pelo assoreamento. Sua vegetação encontra-se bastante alterada devido às diversas formas de ocupação e uso do solo, que resultaram em processos de erosão e assoreamento (TERRA, L. et al. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil, 2010, p. 248, vol I e II).

O trecho percorrido por um rio que corresponde respectivamente à jusante e à montante são as:

- (A) áreas da nascente e da desembocadura do rio
- (B) áreas das vertentes direita e esquerda do rio
- (C) áreas onde os rios se encontram com o mar
- (D) áreas da desembocadura e da nascente do rio
- (E) áreas das vertentes esquerda e direita do rio

QUESTÃO 40

Em muitos casos, as manchas urbanas de vários municípios próximos se expandem e se unem desencadeando um processo muito comum nas metrópoles brasileiras. Há ruas, avenidas, viadutos e outros logradouros públicos interligando esses municípios, além de redes de saneamento básico e energia elétrica comuns (LUCCI et al., Território e sociedade no mundo globalizado, 2005, p. 269).

O processo ao qual o texto se refere é denominado:

- (A) metropolização
- (B) cosmopolitismo urbano
- (C) conurbação
- (D) urbanização difusa
- (E) rede metropolitana