LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS - FRANCÊS

Considere os textos I, II e III seguintes para analisar as questões 1, 2 e 3.

TEXTO I

Fonte: sponholz.arq.br In: www.google.com/imagens

TEXTO II

A graça da FLIP é esbarrar no cartunista Laerte e sua esposa na casa da Companhia das Letras.
Tínhamos jantar combinado com ele, mas acabamos tendo que desmarcar o compromisso.
Biajoni deu seu número de celular para o Laerte e pediu, "e o seu?", mas o Laerte não tem celular.
Ele usava maquiagem discreta, um vestidinho leve e um xale vermelho sobre os ombros. Mas, depois que saiu, as mulheres do nosso grupo só falaram de seus sapatos:

"Nós aqui de sapatilha baixa pra encarar os pés-de-moleque de Paraty, e o Laerte de sandalinha de salto alto! Isso é que é ser macho"!

Trecho extraído do texto "Pessoas da FLIP", de Alex Castro, In: http://papodehomem.com.br/pessoas-da-flip.

TEXTO III

Man Ray - Fotografia, 1921
Tradução: (canto superior esquerdo) "para meu amigo Sam White – fevereiro1924– Man Ray " (canto inferior direito) "Amorosamente", Rrose Sélavy – Pseudônimo Marcel Duchamp.
Fonte: www.wikipaintings.org/en/man-ray/rrose-selavy-alias-marcel-duchamp-1921

QUESTÃO 1

(01) A charge "primeira reunião ministerial" reflete a preocupação da sociedade com as mulheres que estão à frente dos Ministérios brasileiros.

(02) A inserção da discussão sobre gênero na arte é recente e ocorreu a partir do feminismo. Porém, podemos compreender que, para os artistas modernos e contemporâneos, a primeira obra de arte é a própria vida e suas escolhas, conforme textos II e III.

(04) Na charge, há a presença de um estereótipo relacionado ao comportamento feminino.

(08) A partir do Dadaísmo, a arte clássica começou a problematizar as questões de gênero, quando Marcel Duchamp e Laerte fizeram parte de um grande movimento contra a homofobia.

(16) Ao fazer *cross-dressing* (utilizar roupas e acessórios comuns ao sexo oposto ao seu), Laerte amplia sua atuação artística para além dos quadrinhos e torna primordial a inserção do artista na sociedade como questionador do *status quo*.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 2

(01) O objetivo central da charge é mostrar que os Ministérios brasileiros estão sendo governados por mulheres.

(02) Um dos significados possíveis para o nome Rrose Sélavy, do personagem adotado por Marcel Duchamp, tem como tradução “Eros é a vida”, onde Eros é o deus do amor na mitologia grega. Este contexto está diretamente relacionado com o Romantismo do final do século XVIII.

(04) Os termos “desmarcar” (L.2) e “pés-de-moleque” (L.7), no texto II, são exemplos de palavras compostas da Língua Portuguesa.

(08) Tanto Duchamp quanto Laerte buscam se colocar no lugar do outro, no caso, a mulher, para compreender o preconceito ao qual estão sujeitas as minorias.

(16) A última frase do texto II ratifica o estereótipo de que só “macho” é capaz de fazer coisas difíceis.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 3

(01) É possível manter a mesma linha argumentativa do período “Tínhamos jantar combinado com ele, mas acabamos tendo que desmarcar o compromisso” (texto II) ao reescrevê-lo da seguinte forma: Tínhamos jantar combinado com ele e assim acabamos tendo que desmarcar o compromisso.

(02) Podemos dizer que Marcel Duchamp traz à tona a questão da representação como uma forma de poder, pois, ao se vestir de mulher, ele subverte os gêneros preestabelecidos.

(04) Esta ação pode ser considerada um tipo de provocação ao público, típica do Concretismo, movimento ao qual Marcel Duchamp pertenceu.

(08) É possível afirmar que no texto II, assim como no poema “Ode ao Burguês” (leitura indicada), de Mário de Andrade, há uma marca registrada: a ironia.

(16) Observando os textos II e III, é correto afirmar que Marcel Duchamp e Laerte são artistas contemporâneos cujas obras problematizam as questões de gênero e as identidades étnico-raciais.

RESPOSTA [ ]

Tome por base os textos IV e V para analisar as questões 4, 5 e 6.

TEXTO IV

Canção do Exílio

Minha terra tem macieiras da Califórnia
onde cantam gaturamos de Veneza.
Os poetas da minha terra
são pretos que vivem em torres de ametista,
os sargentos do exército são monistas, cubistas,
os filósofos são polacos vendendo a prestações.
A gente não pode dormir
com os oradores e os pernilongos.
Os sururus em família têm por testemunha Gioconda.
Eu morro sufocado
em terra estrangeira.
Nossas flores são mais bonitas
nossas frutas mais gostosas

mas custam cem mil réis a dúzia.

Ai quem me dera chupar uma carambola de verdade
e ouvir um sabiá com certidão de idade!

Fonte: MENDES, Murilo. "Canção do Exílio". In: MIGUEL, Jorge. *Curso de Literatura III: Modernismo*. São Paulo: Harper&Row do Brasil,1986.

TEXTO V

Canção do Exílio

Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá;
As aves que aqui gorjeiam,
Não gorjeiam como lá.

Nosso céu tem mais estrelas,
Nossas várzeas têm mais flores,
Nossos bosques têm mais vida,
Nossa vida mais amores.

Em cismar, sozinho, à noite,
Mais prazer encontro eu lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Minha terra tem primores,
Que tais não encontro eu cá;
Em cismar – sozinho, à noite –
Mais prazer encontro eu lá;
Minha terra tem palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Não permita Deus que eu morra,
Sem que eu volte para lá;
Sem que desfrute os primores
Que não encontro por cá;
Sem qu'inda aviste as palmeiras,
Onde canta o Sabiá.

Fonte: DIAS, Gonçalves. "Canção do Exílio". In: *Literatura Comentada*. São Paulo: Abril Educação, 1982.

QUESTÃO 4

(01) Nos três versos finais da 1ª estrofe do texto IV, verificamos uma crítica marcada, sobretudo, por conectivos de intensidade e oposição.

(02) A partir do texto V, é possível afirmar que o Romantismo foi o primeiro estilo a se constituir com motivos próprios, de brasilidade.

(04) A expressão "Minha terra" (texto IV) tem o mesmo valor semântico e sintático nos versos 1 e 3.

(08) As representações do texto IV: "macieiras da Califórnia"; "gaturamos de Veneza"; "carambola de verdade"; "sabiá com certidão de idade" aproximam-se do gênero de paisagem na pintura.

(16) A temática nacionalista apresentada por Murilo Mendes também pode ser percebida na arte produzida na Semana de 22, principalmente nos trabalhos dos artistas Lygia Pape e Hélio Oiticica.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 5

(01) No trecho "Os sururus em família têm por testemunha a Gioconda" (texto IV), podemos dizer que esta obra de arte citada pertence ao Renascimento e foi pintada por Leonardo da Vinci.

(02) O texto IV desenvolve-se por meio da variante padrão, com termos excessivamente cultos e poéticos.

(04) Os dois primeiros versos do poema de Murilo Mendes são exemplos da paródia que toma como modelo o poema homônimo de Gonçalves Dias, onde o elemento "palmeiras" – presente no texto-modelo - corresponde a "macieiras da Califórnia", assim como "sabiá" corresponde a "gaturamos de Veneza".

(08) No poema de Murilo Mendes, é feita uma alusão aos cubistas, artistas participantes de um movimento artístico no final do século XIX, que tinha como propósito transgredir a arte acadêmica, através da representação de cenas da vida rural.

(16) Ao reescrever o poema "Canção do exílio", de Gonçalves Dias, o poeta Murilo Mendes se utiliza de recursos de construção textual como a paródia para introduzir outros elementos que se encontram ausentes do poema de Gonçalves Dias. Tal movimento pode ser entendido como reflexo do espírito combativo do Romantismo, que se voltou contra os preceitos estéticos do Realismo-Naturalismo no Brasil.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 6

(01) O eu-lírico ao se sentir estrangeiro em sua própria terra, pode ser comparado aos artistas que se utilizam de meios para vivenciarem outros gêneros.

(02) Na passagem: "Nossas flores são mais bonitas/ nossas frutas mais gostosas/ mas custam cem mil réis a dúzia", o poeta dialoga com o famoso poema de Gonçalves Dias, também intitulado "Canção do exílio", mas introduz um elemento de crítica econômico-social que não se vê no poema do autor romântico.

(04) O texto IV, apesar de homônimo ao de Gonçalves Dias, não estabelece relação intertextual com este último.

(08) No trecho "A gente não pode dormir/ com os oradores e os pernilongos" (texto IV), o eu-lírico revela alguns elementos próprios do Realismo, como a inserção de uma linguagem literária que se afasta dos padrões gramaticais, além da criação de imagens bem humoradas como pano de fundo das ações do texto.

(16) No trecho "Ai quem me dera chupar uma carambola de verdade / e ouvir um sabiá com certidão de idade!, " podemos dizer, por comparação, que para se fazer arte brasileira, temos que, obrigatoriamente, beber em fontes estrangeiras.

RESPOSTA [ ]

Para resolver as questões 7 e 8, considere as crônicas "Civilização" (Manuel Bandeira) **e "Hospital"** (Raquel de Queiroz)**, ambas indicadas no conteúdo programático.**

QUESTÃO 7

(01) O texto "Civilização" é uma denúncia feita ao progresso desenfreado nas pequenas cidades, transformando-as em centros irradiadores de cultura.

(02) Em sua crônica, Raquel de Queiroz expõe as mazelas de parte de uma população que não consegue acessar os serviços públicos de áreas como a saúde. A rotina inglória de pessoas que diariamente necessitam de tais serviços revela-se no trecho: "Triste vida, a do pobre, neste mundo de hoje. Porque o mundo cresceu e embelezou, mas não para eles. Do progresso só conhecem o mal – o bem não lhes chega".

(04) Na crônica "Civilização", há o seguinte fragmento, escrito em discurso direto: "- E a rapaziada? – perguntei; - A rapaziada vai para o bar e fica torcendo...pelo Vasco ou pelo Flamengo!". A reescrita deste fragmento, transformando-o em discurso indireto, pode ser feita da seguinte forma: *Perguntei sobre a rapaziada e ele me informou que a rapaziada vai para o bar e fica torcendo...pelo Vasco ou pelo Flamengo.*

(08) Pode-se dizer que, na crônica "Civilização", Manuel Bandeira introduz três personagens que adotam falas no discurso: o sociólogo, o vigário e a rapaziada.

(16) No excerto "Do mesmo jeito se nasce. Só quem grita é o nascituro, raramente a mãe" (extraído do texto "Hospital"), a inversão na ordem sintática, sem que haja alteração semântica, é possível da seguinte forma: *Do mesmo jeito, raramente a mãe, se nasce. Só quem grita é o nascituro.*

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 8

(01) Na frase "Do progresso só conhecem o mal – o bem não lhes chega" (Raquel de Queiroz – "Hospital"), podemos substituir o travessão pelo conector porque sem alteração de sentido.

(02) Ao final da crônica de Manuel Bandeira, o vigário é o personagem-chave para o entendimento do texto, pois é ele quem fornece todas as informações ao sociólogo, o qual, por sua vez, como narrador, as difunde ao leitor durante toda a narrativa.

(04) O texto "Hospital" possui uma gradação ascendente no teor de denúncia feita ao tratamento dado aos pobres na saúde pública, porque começa com uma simples descrição do ambiente hospitalar e termina com um desabafo do narrador que passa, inclusive, pelas péssimas condições de trabalho dos profissionais da saúde.

(08) Ao final da crônica "Hospital", Raquel de Queiroz relata a agonia de um doente de tuberculose para receber o tratamento adequado à sua doença. No Romantismo brasileiro, a tuberculose passou a ser fortemente associada à terceira geração de escritores que acabavam sucumbindo ao dito mal, justamente por falta de leitos nos hospitais públicos do país, no século XIX.

(16) No texto "Hospital", a única tipologia textual presente é a narrativa.

RESPOSTA [ ]

Considere o fragmento abaixo e a obra a qual pertence para analisar as questões 9 e 10.

TEXTO VI

"Num dia muito distante da chegada de Abilash, chegaram os homens que queriam as árvores e os rios. Trouxeram consigo tanta riqueza quanto puderam para mostrar aos nativos e lhes ofereceram sonhos de prosperidade eterna. Tudo em troca daquele pobre lugar de árvores e rio, disseram. Pregaram orações

contra a devastação e ofereceram ouro em troca das matas onde havia a seringueira, a castanheira, o açaí, a copaíba...”

Fonte: ROJANSKI, Lulih. *Abilash: conto da Amazônia.* São Paulo: Escrituras, 2010.

QUESTÃO 9

(01) No texto VI, podemos dizer que o fascínio dos homens que queriam as árvores pode ser comparado ao interesse dos pintores estrangeiros que chegaram ao Brasil no início da colonização e, durante as expedições, pintaram as paisagens, a fauna, a flora e os habitantes.

(02) O pronome ‘lhes’ (L.2) na sentença substitui o termo “homens”, citado anteriormente (L.1).

(04) As personagens (índios, pescadores, seringueiros e castanheiros) se caracterizam como seres sobrenaturais, mitológicos.

(08) Na sentença “Pregaram orações contra a devastação e ofereceram ouro em troca das matas”, é possível visualizar o combate às derrubadas de árvores.

(16) No fragmento em destaque, o narrador apresenta certa ironia ao relatar o fato.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 10

(01) Sobre o fragmento do conto, podemos inferir que quando “os homens” dizem que oferecerão “sonhos de prosperidade eterna” “em troca daquele pobre lugar de árvores e rios”, eles desmerecem o lugar utilizando-se do recurso argumentativo que pode ser resumido com a seguinte máxima: “Quem desdenha, quer comprar”.

(02) A partir do texto, é possível dizer que hoje a arte produzida em regiões periféricas é mais valorizada do que a produzida no Ocidente.

(04) O enredo sugere que os povos da floresta devem aceitar passivamente as promessas dos forasteiros contra a devastação.

(08) Os verbo “trouxeram”, “puderam” e “ofereceram” presentes na segunda frase do fragmento do conto “Abilash”, referem-se a todos os elementos citados na frase anterior.

(16) A presença dos mitos ajuda a explicar metaforicamente os valores e os costumes das comunidades ribeirinhas.

RESPOSTA [ ]

Considerando o fragmento a seguir e a obra a qual pertence, analise as questões 11, 12 e 13.

Texto VII

Tristeza do Infinito

Anda em mim, soturnamente,
uma tristeza ociosa,
sem objetivo, latente,
vaga, indecisa, medrosa.
Como ave torva e sem rumo,

ondula, vagueia, oscila
e sobe em nuvens de fumo
e na minh'alma se asila.
[...]
Fonte: SOUSA, Cruz e. *Poesias Completas*. Rio de Janeiro: Ediouro, s/d.

QUESTÃO 11

(01) O texto sugere o estado de alma do eu-lírico.

(02) O conectivo "como" (L.5) foi empregado com a finalidade de estabelecer consequência da ação expressa pelo verbo *andar*.

(04) Dentre as temáticas apresentadas, destacam-se a solidão e a morte.

(08) Para o eu-lírico, a ausência da mulher amada é a causa da tristeza.

(16) O título do texto VII reflete um sentimento comum aos artistas que trabalham com Arte Conceitual.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 12

(01) O poema explora amplamente os efeitos sonoros.

(02) A indefinição sentida pelo eu-lírico pode ser comparada à dificuldade que o artista encontra em seu processo de criação de um novo trabalho.

(04) No texto VII, o eu-lírico sugere que a tristeza é efêmera.

(08) Toda a conotação presente no texto VII se dá pela figura de linguagem denominada personificação.

(16) A expressão "ave torva e sem rumo" possui correspondência direta à "alma" do eu-lírico.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 13

(01) Nos versos: "vaga, indecisa, medrosa" e "Ondula, vagueia, oscila", há a presença da assonância, recurso explorado amplamente pelos simbolistas.

(02) O eu-lírico, presente no fragmento, faz referência a um sujeito discursivo caracterizado pela primeira pessoa do singular.

(04) No trecho "Sem objetivo, latente / Vaga, indecisa, medrosa. / Como ave torva e sem rumo, / Ondula, vagueia, oscila", podemos aproximar estas sensações com as do público que não tem o costume de visitar exposições de arte contemporânea.

(08) A sensação de medo e indecisão pode ser associada à produção artística do Impressionismo.

(16) A visão de mundo apresentada pelo eu-lírico é visivelmente materialista.

RESPOSTA [ ]

Tome por base o texto VIII para as questões 14 e 15.

TEXTO VIII

"LADY CELI"

Lady Celi, o tempo não tatua a tua pele,
Lady Celi, a tua tatuagem o repele,
Lady Celi, uma onça pintada à flor da pele?
Lady, ó Lady...

Lady Celi, a tua pele ateia fogo à estria,
se estica em pelo pela maresia,
o mar a toca, a água égua chia.

Lady Celi, a tua pele atua em plena areia,
não pega sol, mas pega lua cheia,
e zomba das escamas da sereia,

Lady Celi, diante à ode light que eu dei-te
eu sou tua dieta ou teu diet,
o teu deleite qual fui no IETA – deite!...

Lady Celi, Lady Celi cone...

Lady Celi, a tua pele sua, incendeia,
se a arrogante ruga a tateia
tentando envolvê-la em sua teia,

Lady Celi, o tempo não tatua a tua pele,
o drible do Pelé mudou de pé.
Li que já não se fala em Grace Kelly.

Fonte: Val Milhomem e Joãozinho Gomes
Voz: Amadeu Cavalcante e Val Milhomem. (Texto Adaptado).

QUESTÃO 14

(01) No período contemporâneo, as imagens devem ser vistas apenas como ilustração, uma vez que nenhuma imagem carrega conteúdo ideológico.

(02) É correto afirmar que o texto pertence ao gênero canção/letra de música e organiza-se por meio da tipologia narrativa.

(04) Na arte contemporânea, os artistas partilham orientações artísticas, apesar de distintas, com espírito comum de atores sociais que problematizam as coisas do mundo, a realidade urbana e a própria arte.

(08) O texto VIII apresenta uma relação entre elementos regionais e universais.

(16) A arte moderna, com seus valores estéticos e artísticos de vanguarda, tem nas novas mídias e tecnologias umas das principais características de sua produção artística.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 15

(01) Observando o texto VIII, podemos afirmar que a arte contemporânea é a arte dos nossos dias, pois os valores estéticos e artísticos são dinâmicos.

(02) O autor discursivo, apesar de não dialogar com a personagem, presta homenagem a ela e elogia seu corpo físico.

(04) No texto VIII, Val Milhomem e Joãozinho Gomes retratam a preocupação contemporânea com o corpo, assim como as artes visuais contemporâneas se utilizam do corpo como linguagem.

(08) O texto "Lady Celi", ao evocar o tema da beleza feminina, faz uma referência direta à lírica trovadoresca das cantigas de amor porque resgata o amor devotado exclusivamente ao corpo físico da mulher.

(16) A arte contemporânea é produto da razão. Portanto, os valores estéticos e artísticos ditados pela academia são a principal preocupação do artista contemporâneo.

RESPOSTA [ ]

À partir de la lecture du texte IX, analysez les questions de 16 à 18.

TEXTE IX

De l'autre côté de l'océan, quelle image avons-nous du Brésil ? Que connaissons-nous de ce pays aux dimensions géographiques, humaines et culturelles impressionnantes et fortement contrastées ? Facile à exploiter, les clichés sont nombreux : le foot, le carnaval de Rio, la samba, les plages et le bikini, ou encore la violence et les favelas. Et la capoeira, aujourd'hui, n'y échappe pas : spectacles ou démonstrations touristiques, spots publicitaires en tout genre, son utilisation à des fins commerciales est multiple. Pourtant, elle reste difficilement saisissable.

L'année 2005, année du Brésil en France, a certainement permis à différentes réalisations, d'exprimer le Brésil et sa culture avec plus de nuances et de réflexion, et c'est dans cet esprit que s'inscrit notre projet. Prendre le temps; poser les bonnes questions ; aller au delà des premières évidences, saisir l'après spectacle, les coulisses, la vie au quotidien, pour mieux saisir une pratique culturelle, véritable reflet d'une société aux visages multiples.

Fonte: www.mecanosprod.com/52_MINUTES/VIDA_DE_MANDINGUEIRO.htm

QUESTÃO 16

Lisez le texte ci-dessus puis jugez (la)les réponse(s) correcte(s):

(01) La capoeira n'est pas diffusée à des fins commerciales.

(02) En 2005, le Brésil a eu l'occasion de montrer sa culture pour les français.

(04) La capoeira est la seule manifestation culturelle non stéréotypée.

(08) L'image du Brésil, de l'autre côté de l'océan, est stéréotypée.

(16) Le texte conseille les brésiliens de diffuser leur culture en France.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 17

Selon le texte on peut dire que:

(01) Le Brésil n'a pas beaucoup de contrastes culturelles.

(02) Actuellement, la capoeira est une manifestation culturelle présentée exclusivement dans les rues du Brésil.

(04) La société brésilienne est composée de personnes multiples.

(08) Le texte présente la pensée des brésiliens par rapport la culture française.

(16) La violence et les favelas sont aussi des clichés.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 18

Dans l'énoncé «...saisir l'après spectacle, les coulisses, la vie au quotidien...» l'expression en gras, a le même sens que:

(01) La vie de tous les jours.

(02) La vie de jours passés.

(04) La vie de jours à venir.

(08) La vie à chaque jour.

(16) La vie des spectacles.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 19

À partir de la lecture des textes I, II et III on peut dire que:

(01) Les trois textes appartiennent à la même typologie textuelle.

(02) Dans le texte I il n'y a pas la présence d'humour.

(04) Dans le texte I il y a un cliché typique associé au comportement féminin.

(08) Le texte III montre un homme déguisé en femmes.

(16) Au dernier paragraphe, on parle d'une femme aux chaussures à talon.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 20

En prenant le texte IV comme référence, jugez la(les) information(s) correcte(s):

(01) Le texte est un exemple de parodie.

(02) Le temps verbal qui prédomine dans le texte est correspondant en français au passé récent.

(04) Dans le texte, il n'y a pas de mots en portuguais correspondant aux adjectifis possessifs en français.

(08) Dans le texte, il n'y a pas la présence d'éléments étrangers au contexte brésilien.

(16) Le vers « **A gente não pode dormir** » peut être traduit en français comme « **on ne peut pas dormir** ».

RESPOSTA [ ]

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

TEXTO I

Desde o fim dos anos 60 e meados da década de 1970, (um novo mundo vem se formando) [...] na coincidência histórica de três processos independentes: revolução da tecnologia da informação; crise econômica do capitalismo e do estatismo e a consequente reestruturação de ambos; e apogeu dos movimentos sociais culturais [...]. A interação entre esses processos e a reação por eles desencadeadas fizeram surgir uma nova estrutura social dominante, a sociedade em rede; uma nova economia, a economia informacional/global; e uma nova cultura, a cultura da virtualidade real.

Fonte: (CASTELLS, Manuel. Fim de Milênio. São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 412-420. Texto adaptado. In: MORAES, José Geraldo Vinci. História Geral e do Brasil. São Paulo: Atual, 2009, p. 684).

A partir das ideias contidas no texto I, analise os itens das questões 21 a 24.

QUESTÃO 21

(01) Os países emergentes se tornam cada vez mais importantes para o capital globalizado por seus parques industriais, produção para exportação, vantagens competitivas e crescente mercado consumidor.

(02) O texto I refere-se aos processos de transformações econômicas, sociais e culturais pelos quais passou o mundo a partir do processo acelerado de globalização e que ainda está em movimento no início do século XXI.

(04) A nova economia global agudiza frontalmente termos como a ética, sobretudo, a inversão dos valores, onde o ser humano é levado a lutar contra as injustiças sociais.

(08) A crise financeira norte-americana de 2008, provocou forte retração em sua economia, ocasionando a maior baixa da bolsa de valores de Nova York desde a crise de 1929, conduzindo o governo a investir em uma ampla reforma financeira e ajuda às instituições financeiras.

(16) Para a virtualidade que marca as ações do cotidiano de uma sociedade em rede, como a intensa troca de informações na internet, ainda é necessária a existência concreta de um complexo sistema de infra-estrutura que usa desde satélites artificiais de comunicação a cabos de fibra óptica.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 22

(01) O novo mundo rompeu as distâncias, aproximando os povos; uniu e separou nações; fez emergir e sucumbir potências mundiais; disseminou guerras e colocou o planeta à beira do holocausto nuclear, com grande capacidade de destruição. Mas, possibilitou também, o imperativo de solidariedade entre os homens.

(02) A comunicação em redes é um novo momento da sociedade capitalista. Economias nacionais estão mundializando-se, capitalistas adquirem ações de empresas em diversas partes do planeta, expandindo o capital fictício. A China, por exemplo, se tornou um dos maiores financiadores da economia norte-americana.

(04) A nova dimensão tecnológica da informática integrativa depende da decisão política, desconsiderando a atualização tecnológica em países onde as elites detêm privilégios advindos de setores tradicionais e atrasados da economia.

(08) A revolução tecnológica contribuiu para transformações estruturais no mundo do trabalho, colaborando para o aumento de vagas no setor industrial e para a expansão do setor de serviços.

(16) A internet no mundo atual colaborou decisivamente na supressão das fronteiras nacionais e das distâncias no âmbito da comunicação entre pessoas e povos, permitindo a construção de novas formas de relacionamento e de expressão na contemporaneidade.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 23

(01) Os avanços tecnológicos possibilitaram a ampla divulgação de informações e de novos conhecimentos científicos, entretanto, ainda há constantes agressões à dignidade humana quanto ao atendimento das necessidades básicas das pessoas, como alimentação, segurança, saúde pública, educação e trabalho digno.

(02) Os efeitos da economia global no âmbito da educação são percebidos através de uma mão de obra tecnicamente qualificada para o novo mercado, mas, em grande parte desprovida de uma consciência crítica.

(04) Apesar da revolução técnica científica e informacional, o trabalho especializado e rotineiro da linha de montagem do sistema fordista vem se reforçando em países desenvolvidos como nas potências européias, EUA e o Japão.

(08) O ordenamento socioespacial em rede possibilitou a inserção dos países numa economia em escala global e em condições iguais de produção, o que tornou desnecessária a existência dos Estados na solução das crises econômicas.

(16) Examinando a natureza do mercado, na virada do século XX, podemos considerar que os mercados mundiais foram integrados por meio da internacionalização da economia e do capital de forma homogênea.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 24

(01) O Brasil, no início da 2ª década do século XXI, tornou-se a sétima maior economia do planeta. Entretanto, seu saneamento básico, seus aeroportos e suas estradas mantiveram-se com índices de país subdesenvolvido.

(02) A expansão geográfica das multinacionais é um dos fatos mais importantes da economia capitalista após a Segunda Guerra Mundial. Ela se originou com a abertura econômica da China e a industrialização de diversos países do continente africano.

(04) O mundo está conectado a uma nova rede tecnológica e de telecomunicação. Vê-se o descompasso tecnológico entre países ricos e pobres que tende a aumentar, à medida que se aceleram as invenções e mais rapidamente os equipamentos tornam-se obsoletos.

(08) Na atual etapa da economia global, as indústrias de alta tecnologia como a de microeletrônica, informática, robótica, bélica, aeroespacial e biotecnológica são as que mais requerem investimentos em pesquisas.

(16) A cultura da virtualidade real foi possível pelos avanços da mídia de imagem, da informática e da internet. O uso dessas tecnologias, no final dos anos 1990, espalhou-se de forma uniforme pelos países.

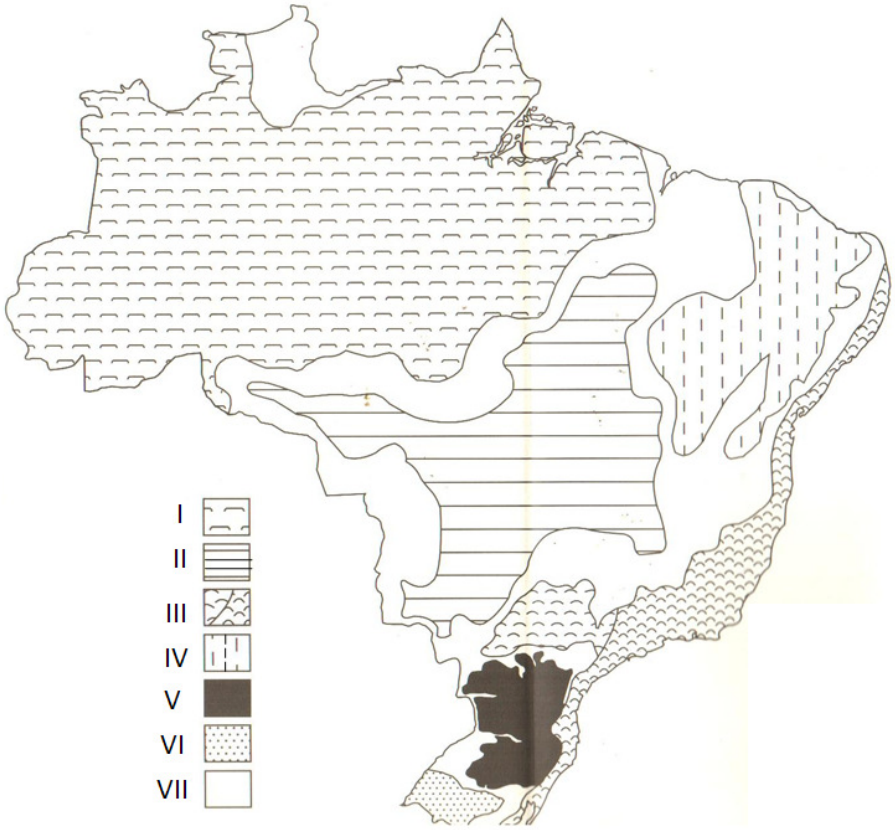
RESPOSTA [ ]

TEXTO II

…O território brasileiro, devido a sua magnitude espacial, comporta um mostruário bastante complexo das principais paisagens e ecologias do Mundo Tropical.

...A maior parte das paisagens do Brasil está sob a complexa situação de duas organizações opostas e interferentes – ou seja, a da natureza e a dos homens.

Fonte: AB´SABER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. p.16.



Fonte: AB´SABER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. p.16.

Considerando o recorte do texto II, o cartograma dos domínios morfoclimáticos brasileiros, os processos históricos nesses domínios e a literatura sobre o assunto, analise os ítens das questões de 25 a 28.

QUESTÃO 25

(01) Pode-se entender por domínio morfoclimático um conjunto espacial formado por um sistema coerente e integrado de tipos de solos, formas de relevo, de vegetação e situações climáticos-hidrológicas, ou ainda quando, as condições fisiográficas e biogeográficas se apresentam relativamente homogêneas e extensivas.

(02) Na Amazônia, durante a *Belle Époque,* predominou o estilo *Art Nouveau* caracterizado pela valorização de motivos do mundo natural e pela utilização, na arquitetura, de materiais como cimento, ferro, vidro, conjugados a elementos artesanais, sendo o Teatro Amazonas em Manaus/AM um monumento erguido nesse período histórico.

(04) A paisagem vegetal na figura seguinte é predominante no domínio morfoclimático representado no número II do cartograma acima.

(08) A relação homem natureza passa pela recuperação de valores éticos que lhe permitam ver a natureza como algo que deve ser respeitado. A interação harmônica com a natureza era consequência da visão que o homem tinha da sua própria moralidade.

(16) No domínio representado pelo número III do cartograma, as terras do litoral nordestino, no período colonial, foram ocupadas por senhores de engenhos que se dedicaram ao criatório, restando pouco espaço para agricultura de subsistência.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 26

(01) Desde a década de 1960, com a abertura das grandes rodovias federais, a paisagem florestada do domínio amazônico em sua porção mais meridional vem sendo substituída pela paisagem dos pastos, lavouras de soja e espaços urbanos, atingindo, principalmente, porções consideráveis dos estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia.

(02) No domínio representado pelo número V do cartograma, ocorreu o movimento de Canudos que reuniu, sob a liderança de Antônio Conselheiro, sertanejos, ex-escravos e indígenas que fundaram em Belo Monte, no sertão pernambucano, uma irmandade religiosa baseada na crença do sebastianismo, no uso coletivo da terra e no domínio dos coronéis naquela região.

(04) No domínio morfoclimático da Amazônia, a rodovia Belém-Brasília foi indispensável para a integração brasileira, criaram-se frentes de desmatamento nos dois lados da rodovia e projetos de formação e desenvolvimento das fazendas regionais, com ênfase na agricultura intensiva.

(08) O domínio morfoclimático da Caatinga abrange toda a extensão do nordeste brasileiro e possui como principal característica o clima semi-úmido, marcado pelo baixíssimo índice pluviométrico distribuído de forma irregular durante o ano, dinâmica natural explicada, sobretudo, pela forte continentalidade.

(16) Partindo da relação que o homem estabelece com a natureza, observou-se na região amazônica a exploração da borracha. Com a Segunda Guerra Mundial, ocorreu novamente a procura da borracha no mercado internacional, chegando-se a tentar algumas plantações racionais de seringueiras na região.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 27

(01) No domínio representado pelo número VI do cartograma, a economia mineradora, na década de 1750, trouxe benefícios para os habitantes da colônia, mesmo que boa parte dessa produção das minas tenha seguido para a metrópole e de lá, para a Inglaterra.

(02) No domínio morfoclimático da Caatinga, ocorreu o movimento do Contestado, num contexto de miséria e conflitos fundiários sob a liderança do monge João Maria. Os sertanejos pegaram em armas para defender a posse da terra contra as tropas federais e garantiram a região do Contestado definitivamente à Bahia.

(04) O domínio morfoclimático representado pelo número III do cartograma foi o primeiro bioma explorado economicamente com a colonização brasileira, encontra-se em boa parte da faixa litorânea do país, local de intensa urbanização e ocupação humana e, por isso, é um dos ambientes mais preservados do Brasil.

(08) Os projetos econômicos instalados na Amazônia durante o regime militar subsidiaram a instalação de projetos agropecuários por grandes empresas a partir dos incentivos fiscais. Esse processo promoveu o intenso desmatamento da vegetação natural para a implantação da pecuária.

(16) O domínio morfoclimático representado no número VI é denominado de Mata de Araucária, área ecológica típica de colinas e planaltos ondulados.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 28

(01) No domínio morfoclimático representado pelo número I do cartograma, na região de Marabá e São João do Araguaia, os castanhais nativos eram explorados por coletores de castanhas, que juntavam os ouriços e os comercializavam no sistema que vigorava para a borracha, com base no barracão de aviamento.

(02) No domínio morfoclimático amazônico, no início do século XX, a indústria de extração da borracha e a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM) para escoar o produto, atraíram muitos trabalhadores para a Amazônia que foram vítimas de epidemias de malária e de outras doenças tropicais.

(04) As matas de araucária encontram-se em áreas baixas ou planícies, especialmente nos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás, na faixa de transição entre o cerrado e as áreas de alagamento do pantanal matogrossense.

(08) Considerando a complexa relação entre homem e natureza, a partir do século XX diversas conferências voltadas para as questões ambientais foram realizadas no mundo. No Brasil, podemos citar a ECO 92 e a RIO+20 como exemplos bem sucedidos de cooperação, sobretudo, dos países ricos.

(16) Entre os domínios amazônicos e da caatinga existe uma faixa de transição denominada de agreste, a qual é marcada pela presença dos brejos onde crescem as palmeiras do babaçu e da carnaúba, recurso natural bastante utilizado pela população local na produção de doces, cera e cestaria.

RESPOSTA [ ]

TEXTO III

"Toda forma de poder
É uma forma de morrer por nada
Toda forma de conduta
Se transforma numa conduta armada
A história se repete
Mas a força deixa a história mal contada..."

(Engenheiros do Hawai. *Longe demais das capitais*. RCA, 1986. F.1.)

TEXTO IV

Freedom (Liberdade). Fonte: Disponível em< http://ghiraldelli.pro.br/wp-content/uploads/2011/02/arab_630.jpg

Considerando o trecho da música (texto III), a imagem (texto IV) e a literatura sobre os processos histórico, geográfico e cultural do mundo árabe, julgue os ítens das questões de 29 a 32.

QUESTÃO 29

(01) As mulheres sauditas iniciaram uma campanha para desafiar a proibição que as impedia de dirigir, votar, viajar sozinhas e ter empregos. Essa manifestação foi, em parte, influenciada pelo movimento denominado "Primavera Árabe".

(02) Diversos países do Oriente Médio vem passando por intensos processos de luta por democratização. Em países sob regime de ditadura, as mídias são controladas, por isso, grupos sociais contrários aos regimes utilizam formas alternativas de comunicação, como as redes sociais virtuais para a organização de manifestos.

(04) Na luta por liberdade, os movimentos populares no norte da África e Oriente Médio, tem se organizado em ondas reivindicatórias pró-democracia, destituindo ditaduras e transformando a geopolítica da região. Nesse sentido, as mulheres e os jovens têm tido grande participação nesses protestos.

(08) Após a Segunda Guerra Mundial, os movimentos emancipatórios voltaram a crescer no mundo árabe, com a defesa da associação entre os países árabes e a união muçulmana, sem, no entanto, proporem as reformas de caráter socialistas exigidas pela população.

(16) Os conflitos decorrentes da Primavera Árabe, em busca de liberdade, provocaram um grande número de refugiados, que perdem não só sua liberdade, mas a sua pátria. A Grécia, por exemplo, instalou uma cortina de ferro anti-imigração.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 30

(01) A Primavera Árabe corresponde a um conjunto de revoltas e revoluções que ocorreram em diversos países do Oriente Médio e norte da África desde janeiro de 2011, as quais têm como objetivo principal questionar os regimes autoritários e centralizadores e a busca por liberdade e democracia.

(02) Em países de regimes totalitários, o Estado exerce intenso controle social por meio da opressão tirânica, sobre tudo aos seus opositores. Em muitos casos, a religião sublima tal opressão.

(04) A Líbia é uma das nações mais ricas do norte da África, em razão de suas imensas reservas de gás e petróleo. Foi comandada durante 42 anos pelo ditador Muammar Kaddafi. O conflito que o depôs ocorreu em 2011 e foi resultado direto da crise financeira da Grécia que abalou o mundo e, principalmente, a União Europeia.

(08) A expansão árabe entre os séculos IX e X marcou profundamente o Islã, visto que o contato com outros povos e outras tradições representou um retrocesso do ponto de vista da produção intelectual árabe que se ocidentalizou cada vez mais e abandonou, paulatinamente, os valores da religião muçulmana.

(16) Israel, em virtude de seu poderio bélico, transformou-se num dos países que lideram o movimento por democracia no Oriente Médio, intervindo diretamente na solução de conflitos na região, como ocorreu com a queda do ditador Muammar Kaddafi, na Líbia.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 31

(01) A participação do Brasil, na Primavera Árabe, está baseada no princípio da Política Externa de intervenção nos assuntos internos de outros países, defendendo a repressão e objetivando o controle dos manifestantes.

(02) No mundo contemporâneo, o islamismo representa um desafio ao Ocidente, pois apregoa valores comunitários válidos não somente para o céu, mas também para a terra. Seu grande ideal é realizar um governo islâmico no qual a política e os valores religiosos sejam inseparáveis.

(04) No final dos anos 60, ocorreu a Guerra dos Seis Dias, quando a Organização para a Libertação da Palestina (OLP) tentou recuperar os territórios ocupados por Israel. Vitoriosa, a OLP ocupou vasta área que permanece em litígio até hoje. A partir de então, os conflitos entre árabes e israelenses se repetiram muitas vezes.

(08) A tomada de Edessa pelos muçulmanos motivou a formação da Cruzada Árabe, que no século XIV reconquistou completamente as terras do leste europeu, apoiando a expansão alemã e fundando um Estado, na região da Prússia, com o objetivo de resgatar Jerusalém.

(16) As redes sociais foram de grande auxílio para os protestos e reivindicações dos movimentos sociais no mundo árabe. Nesse sentido, os governos ditadores foram pressionados pelos movimentos populares a disseminarem o uso dessas redes.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 32

(01) Os países mais ricos assumem posições de indiferença em relação às transformações que ocorrem no mundo árabe, pois, do contrário, desencadearia ainda mais violência na região.

(02) Em 2011, na Arábia Saudita, o rei Abdullah lançou um pacote de medidas econômicas e sociais, com o intuito de impedir manifestações sociais em seu país. Porém, tais medidas foram insuficientes, levando a população, inclusive, a se mobilizar pela criação de uma monarquia constitucionalista.

(04) Os impérios coloniais europeus na Ásia passaram por movimentos nacionalistas em favor da libertação. A resistência anticolonial alcançou papel de destaque no processo de independência.

(08) Com a globalização, no Oriente Médio, a inserção do capitalismo pela exploração do petróleo e a difusão de valores com base no consumo de mercadorias têm favorecido a expansão da religião cristã em diversos países de cultura árabe, rivalizando-se atualmente com o islamismo que é a religião predominante.

(16) As ditaduras árabes que caíram depois das manifestações promovidas pela Primavera Árabe foi resultado da política externa de Washington na garantia de seus interesses geopolíticos e econômicos na região.

RESPOSTA [ ]

TEXTO V

Último Pau de Arara
Composição: Guio de Morais e Luiz Gonzaga

A vida aqui só é ruim
Quando não chove no chão
Mas se chover dá de tudo
Fartura tem de montão
Tomara que chova logo
Tomara meu Deus tomara
Só deixo o meu cariri
No último pau-de-arara (bis) (...)

(Em homenagem ao centenário de nascimento de Luiz Gonzaga (1912-1989).

A partir do trecho da letra da música (texto V) e da realidade socioeconômica, ambiental e cultural nordestina, julgue os itens das questões 33 a 36.

QUESTÃO 33

(01) Percebe-se pelo fragmento da música que existe uma parcela da população nordestina excluída, vivendo à margem dos benefícios sociais. A falta de chuva movimenta o meio político e a chamada indústria da seca lucra com a falta de alimentos e água para animais e a população.

(02) A questão da seca no sertão nordestino está atrelada a dois pontos fundamentais: as causas naturais que são cíclicas e as de ordem das políticas públicas que são ineficazes para solucionar a fome e o abandono do sertanejo.

(04) A política econômica e social do governo de Janary Gentil Nunes, no Território Federal do Amapá, visava estimular a vinda de trabalhadores nordestinos para a região, através da concessão de investimentos garantidos através da assinatura do acordo em 1947, entre Estados Unidos e o Amapá, para a extração da borracha.

(08) Em 1877, a região nordestina passava por aguda crise econômica, provocada por um longo período de seca, a miséria e a fome se acentuavam. Foi nesse contexto de seca, que muitos nordestinos migraram para a Amazônia, especificamente, para trabalhar nos seringais da Colônia Agrícola de Clevelândia do Norte.

(16) O trecho da música faz alusão à escassez de chuvas no sertão nordestino, um dos fatores causadores dessa escassez está relacionado ao fenômeno do aquecimento das águas do Oceano Atlântico, nas proximidades da costa leste da América do Sul, denominado El Ninõ.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 34

(01) A implantação de projetos de irrigação transformou áreas antes consideradas secas e de baixa produtividade do semi-árido em ilhas de prosperidade econômica, que passaram a exportar frutas diretamente para a Europa.

(02) O Nordeste brasileiro já serviu como tema para as manifestações da MPB como o disco intitulado *Nordeste Já*, gravado em 1985, cujo objetivo era angariar fundos para a população carente do Nordeste, abraçando a causa da seca nordestina e apresentando as canções *Chega de Mágoa* e *Seca d´Água*.

(04) O descaso das autoridades públicas em relação ao desenvolvimento do nordeste aparece nas mais diversas manifestações culturais, sempre de modo resignado, como na música de Luiz Gonzaga, Geraldo Azevedo, Zé Ramalho, entre outros e ainda através da lente cinematográfica de Glauber Rocha.

(08) No final do século XIX, a região Nordeste passava por uma aguda crise econômica, seguida de um longo período de seca levando a população rural a uma situação de miséria, fazendo com que a maioria dessa população ingressasse em bandos de cangaceiros.

(16) No nordeste, assim como nas demais regiões do Brasil, a migração inter-regional se intensificou nessas duas últimas décadas. Tal fato pode ser entendido a partir da concentração de investimento econômico estatal e privado na região sudeste do país.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 35

(01) A crise da economia açucareira do Nordeste, no período colonial, permitiu a desestruturação do poder coronelista, extinguindo o latifúndio. Isso possibilitou a reforma agrária na região. Atualmente, a produção agrícola se faz essencialmente em pequenas propriedades familiares.

(02) A seca no nordeste é um problema mais sócio-político do que climático, gerando mais pobreza e fome à população. Isso tem levado o governo nordestino a implantar tecnologia e incentivar a agropecuária para garantir a permanência da população em regiões semi-áridas.

(04) *Eita! Seu mano. Ai que bom, ai que bom. Que bom de dançar... Eita! seu mano. A que bom, ai que bom. Que é dançar o Macapá.* Essa letra de um baião de composição de Luiz Gonzaga revela a valorização da cultura do Marabaixo e a presença do compositor em Macapá.

(08) No início do século XX, no Brasil, houve um crescimento da população urbana, no entanto, o número da população rural ainda era maior. Esse fato se deve à seca que assolou a região nordeste no final do século XIX, levando ao êxodo rural.

(16) O Movimento das Ligas Camponesas, que durante os anos 90 e início do século XXI, promoveu importantes ações sobre o campo no Nordeste, é responsável pela organização das lutas dos foreiros, pequenos proprietários e sem terras contra a concentração de terras pelas elites de origem coronelista.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 36

(01) O movimento tropicalista causou impacto na estética musical brasileira, aproximando a produção cultural das elites à das massas, elementos modernos a antigos, nacionais a estrangeiros, juntando o samba, o frevo, o baião com o *rock* internacional. Teve como maiores expoentes Caetano Veloso e Gilberto Gil.

(02) O Cariri é uma região fortemente marcada pela beleza natural e pobre, culturalmente, por apresentar baixa densidade demográfica explicada pelo intenso êxodo rural em decorrência da seca.

(04) A religião é um forte instrumento ideológico utilizado na região nordeste para conter os ímpetos de insatisfação com as autoridades políticas regionais e nacionais, retirando, desse modo, a responsabilidade dessas autoridades e passando às causas sobrenaturais.

(08) Representando figurativamente as linhas 3, 4 e 5 da música, a imagem 1 representa o solo do sertão nordestino por ocasião da escassez de chuvas. Se chover o cenário é totalmente diferenciado, os solos tornam-se profundos, férteis, produtivos e com as mesmas propriedades do solo de Terra Roxa do sul e sudeste do Brasil – imagem 2.

Imagem 1 Imagem 2

Fonte: disponível em http://www.mundoeducação.com.br.

(16) A implantação da Área de Livre Comércio Macapá e Santana-ALCMS veio incrementar o setor terciário da economia, provocando um fluxo migratório do nordeste (Maranhão) e um crescimento populacional para o Amapá, tendo como resultado uma urbanização ordenada, principalmente em Macapá e Santana.

RESPOSTA [ ]

Considerando a tabela abaixo e a literatura sobre as Unidades de Conservação do Estado do Amapá, em aspectos históricos, ambientais, sociais e culturais, julgue as proposições das questões de 37 a 40.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO ESTADODO AMAPÁ

Nº	NOME	CATEGORIA	ÁREA (ha)
	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS		
1	Parque Nacional do Cabo Orange	Proteção Integral	619.000,00
2	Reserva Biológica do Lago Piratuba	Proteção Integral	357.000,00
3	Estação Ecológica Maracá-jipióca	Proteção Integral	72.000,00
4	Estação Ecológica do Jari	Proteção Integral	227.126
5	Florestas Nacional do Amapá	Uso Sustentável	412.000,00
6	Reserva Extrativista do Rio Cajari	Uso Sustentável	501.771,00
7	Parque Nacional Montanhas doTumucumaque	Proteção Integral	3.828.923,00
8	Reserva Particular do Patrimônio Natural Retiro Paraíso	Uso Sustentável	46,75
9	Reserva Particular do Patrimônio Natural REVECON	Uso Sustentável	17,18
10	Reserva Particular do Patrimônio Natural Seringal Triunfo	Uso Sustentável	9.996,16
11	Reserva Particular do Patrimônio Natural Retiro Boa Esperança	Uso Sustentável	43,01
12	Reserva Particular do Patrimônio Natural Aldeia Ekinox	Uso Sustentável	10,87
	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS		
13	Área de Proteção Ambiental da Fazendinha	Uso Sustentável	136,59
14	Reserva Biológica do Parazinho	Proteção Integral	111,32
15	Reserva de DesenvolvimentoSustentável do Rio Iratapuru	Uso Sustentável	806.184,00
16	Área de Proteção Ambiental do Rio Curiaú	Uso Sustentável	23.000,00
17	Floresta Estadual do Amapá	Uso Sustentável	2.369.400,00
	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS		
18	Parque Nacional Municipal do Cancão	Proteção Integral	370,26
19	Reserva Extrativista Municipal Beija-Flor-Brilho-de-Fogo	Uso Sustentável	68.524,20
	TOTAL		9.295.660,34

Fonte: Unidades de Conservação do Estado do Amapá, 2011. In: Instituto Socioambiental (UCs Federais e Estaduais), Prefeituras Municipais de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio.

QUESTÃO 37

(01) No quilombo do Curiaú, estabeleceram-se além de escravos negros, também índios que procuravam fugir do trabalho na construção da Fortaleza de São José de Macapá. Em função da presença indígena no antigo quilombo, ainda, hoje, se pratica na região a festa do Turé.

(02) Na Reserva Biológica do Lago Piratuba, o grupo indígena predominante é os Waiãpis que vivem da caça, da pesca e da agricultura e ficaram conhecidos pelas ricas pinturas corporais que fazem para celebrar rituais específicos como a Festa do Milho e a Festa do Mel.

(04) Localizada próxima da cidade de Macapá, a Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú, sofre intensa pressão sobre a forma de uso de seu território, principalmente, em virtude da expansão urbana no norte da capital do estado.

(08) Dentre as dezenove Unidades de Conservação do Amapá, destacamos o Parque Nacional do Cabo Orange, localizado no sul do estado que tem sua história ligada à cobiça internacional por territórios e, atualmente, a região é alvo da pesca clandestina, inclusive por outros países.

(16) Apesar de o grande número de Unidades de Conservação existentes no Amapá e da extensão da somatória desses territórios, mais da metade do espaço do estado amapaense foi transformado em áreas de extração de minérios e de silvicultura do eucalipto.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 38

(01) O Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque foi criado pelo Governo Federal em 2002, está localizado no noroeste do estado do Amapá, na área limítrofe ao Suriname e Guiana Francesa. Constitui-se numa das maiores áreas de preservação do planeta, quase do tamanho do estado do Rio de Janeiro.

(02) Na comunidade do Curiaú, existe a crença em curandeiros ou pajés que desenvolvem cura através da medicina natural. Essa experiência é resultado da falta de políticas públicas em relação à saúde desses povos.

(04) A Área de Proteção Ambiental da fazendinha está localizada em área rural e o maior risco está ligado à ocupação desordenada. Porém, o maior ganho para a população foi ter sido resolvido o problema decorrente da caça predatória e do desmatamento.

(08) No período colonial, a região da atual APA do Curiaú recebeu grupo de negros fugitivos que se instalaram na então vasta propriedade de Manoel Antônio Miranda.

(16) Recentemente, a aprovação do novo Código Florestal brasileiro, transformará as áreas protegidas em áreas de uso privado. No Estado do Amapá, as terras destinadas às Unidades de Conservação e Terras Indígenas (cerca de 72% do território), serão transformadas em breve, em grandes áreas de produção de soja e eucalipto.

RESPOSTA [ ]

QUESTÕES 39

(01) A área destacada na figura abaixo representa a localização geográfica da Estação Ecológica do Jari. Alguns dos principais objetivos da criação desta Unidade de Conservação é a manutenção dos recursos hídricos, a conservação dos recursos naturais, a educação ambiental e a pesquisa científica.

Fonte: Unidades de Conservação do Estado do Amapá, 2011.

(02) As cantigas de Batuque são compostas por versos chamados de “ladrões”, constituindo-se como documentos históricos, são constantemente renovados pelas novas gerações das comunidades afro-descendentes, deixando as antigas cantigas somente na memória dos primeiros quilombolas.

(04) As reflexões éticas devem permear toda a relação homem - natureza no sentido da preservação do patrimônio natural e cultural, principalmente, das comunidades tradicionais que ao longo do tempo vêm descaracterizando sua identidade.

(08) No Parque Nacional do Cabo Orange, por ser considerado de proteção integral, ocorreu o remanejamento de comunidades da área e seu entorno, o que provocou conflitos entre o Governo Federal e as comunidades quilombolas que habitam o sul do Parque.

(16) O plantio da mandioca, o marisco de peixe e de caças, o trabalho produzido em forma de mutirão e as folias de santos são experiências culturais vivenciadas pela comunidade do Curiaú, porém, elas não enfraquecem os laços de resistência e integração desse povo.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 40

(01) Na comunidade do Curiaú, entrelaçam-se festejos e religiosidade popular, na qual o Batuque e o Marabaixo têm uma grande importância para o povo da comunidade.

(02) Em decorrência dos castanhais que não obedecem aos limites políticos administrativos estabelecidos, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru tem sua área distribuída entre os estados do Amapá e do Pará, ao longo do vale do rio Jari.

(04) A legislação que normatiza as áreas de proteção integral permitem que na mesma possa haver (com autorização do IBAMA) atividades extrativistas e minerais (coleta, manejo, caça, garimpo etc).

(08) Em 1956, Janary Gentil Nunes criou a Floresta Estadual do Amapá, contemplando uma das metas de seu projeto modernizador no Território Federal do Amapá que era de criar áreas protegidas, que funcionariam como laboratórios de pesquisas sobre a biodiversidade.

(16) Na APA da Fazendinha, problemas como a coleta do lixo foi solucionado com o Projeto Gari Comunitário, também foi sanado o problema do abastecimento de água e o saneamento básico. Grande parte das passarelas de madeira está bem conservada permitindo o acesso dos moradores às suas casas e áreas comuns.

RESPOSTA [ ]

CIÊNCIAS NATURAIS, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

O Texto I servirá de base para as questões 41 a 44.

TEXTO I

"O fruto do camu-camu chama a atenção pelo alto teor de vitamina C (877 a 6.116 mg/100 g de polpa). A propagação normalmente é por semente, que proporciona segregação em diferentes características de interesse comercial, enquanto a propagação vegetativa permite obter plantas de melhor uniformidade (DELGADO; YUYAMA, 2010).

QUESTÃO 41

(01) A reprodução sexuada envolve dois genitores com sexo separado.

(02) As espermatogônias são células diplóides que sofrem meiose originando o espermatócito primário.

(04) Considerando o teor de 6.000 mg/100 g de polpa, poderemos extrair em um quilograma de vitamina C 6 mol.

(08) Em solução aquosa, a vitamina C potencializa a corrente elétrica.

(16) No estado sólido, a vitamina C apresenta forma cristalina.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 42

(01) Os vegetais superiores apresentam vasos condutores de seiva e caules, folhas e raízes verdadeiras. Diferem das criptógamas por possuírem flores e sementes.

(02) A gutação ou sudação é o processo de eliminação de água no estado de vapor através dos hidatódios, estruturas encontradas nos ápices e nas margens das folhas.

(04) Considerando o fruto de camu-camu uma esfera maciça de raio R suspensa em um galho, considerado inextensível, o fruto está sujeito a força elástica exercida pelo galho e a força peso.

(08) Considere novamente o fruto de camu-camu uma esfera maciça de raio R suspensa em um galho de comprimento ℓ, considerado inextensível. Observando-se que o fruto oscila como um pêndulo de período 4s, se o galho tivesse um comprimento 21% maior, seu período de oscilação seria de 4,2s.

(16) Se este fruto cair em um balde cilíndrico cheio de água e atingir uma profundidade h a partir da superfície da água, ele sofrerá uma pressão do líquido de $\frac{\rho g h}{2}$ cuja densidade é **ρ** e a gravidade é **g.**

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 43

(01) Na polinização natural, o transporte dos grãos de pólen é feito por agentes polinizadores.

(02) O hormônio vegetal Auxina (Ácido Indolacético - AIA) tem como ação principal, a maturação dos frutos.

(04) Suponha que o camu-camu é um fruto de forma esférica. Se o seu diâmetro é de aproximadamente $2{,}7\ cm$, logo o seu volume é de aproximadamente $21\ cm^3$.

(08) Se a variação de teor de vitamina C é de $\mathbf{877\ a\ 6116\ mg/100g}$ de polpa, então, em um quilograma esta variação será de $\mathbf{5239mg/1000g}$.

(16) Em uma caixa de formato cúbico e aresta medindo $1m$, é possível colocar mais de 100.000 frutos de camu-camu, de diâmetro de $2{,}7cm$.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 44

(01) No ano de 2011, o preço de uma muda de camu-camu custava $R\$\ 5{,}00$. Um ano depois, a mesma passou a custar $R\$\ 6{,}75$. Então, o aumento percentual do preço da muda foi de quarenta e cinco por cento.

(02) A função de modelagem matemática de crescimento do arbusto de camu-camu é dada por $\mathbf{y(t) = 3(1 - 3^{-0{,}1t})}$, sendo que y está em metros e t em anos. Sendo assim, a altura média máxima que ele alcançará será de 2 m.

(04) Numa emergência, um carro da Polícia Federal usado em uma blitz na fronteira serviu para transportar frutos que iam ser contrabandeados para fora do país. A sirene desse carro produz um som com uma frequência de 1700 Hz e velocidade de propagação de 340 m/s. Assim, o comprimento de onda desse som é 25 cm.

(08) O som dessa sirene é uma onda transversal.

(16) Com relação ao som, sua intensidade depende diretamente da potência do gerador do som.

RESPOSTA [ ]

O Texto II servirá de base para as questões 45 a 48.

TEXTO II

Mudança do clima e a problemática da água.

"Entre outros efeitos, as alterações do clima podem reduzir as chuvas na Amazônia e, com isso, o fluxo de água nos rios. Como o país depende fortemente das hidrelétricas como fonte de energia, cabe a pergunta: em que medida possíveis mudanças do clima se refletiriam na geração de energia nas hidrelétricas brasileiras na região?"

Fonte: http://cienciahoje.uol.com.br/revista-ch/2012/295

QUESTÃO 45

(01) A redução de uma população, a extinção de uma espécie ou a introdução de uma nova espécie podem provocar desequilíbrios graves ao ecossistema.

(02) Os animais terrestres perdem água por evaporação através das superfícies respiratórias do corpo, somente pelas fezes.

(04) Além da geração de energia a disponibilidade de água potável na Amazônia é precária, por isso é utilizado para desinfecção o hipoclorito de sódio, evitando desta forma a proliferação de cari.

(08) A adição de hipoclorito de sódio irá aumentar o pH da água.

(16) Com a adição de 74,5g de hipoclorito de sódio em um litro de água, obtem-se uma solução de 1 mol.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 46

(01) Em plantas todos os movimentos estomáticos dependem das variações de turgescência (aumento ou diminuição da quantidade de água) verificadas nas células meristemáticas.

(02) A diminuição dos índices pluviométricos pode afetar o desenvolvimento de algumas populações de anfíbios, haja vista, seu ciclo de vida bifásico, iniciando com uma larva aquática, posteriormente metamorfoseando-se em um adulto terrestre.

(04) O aumento da precipitação pluviométrica favorece a absorção de água pelas plantas terrestres, ocorrendo, exclusivamente pelas folhas e pelo caule.

(08) O empuxo sofrido por uma esfera de madeira é o mesmo na água do mar, que é salgada, e na água represada por uma hidrelétrica instalada na região amazônica, que é doce.

(16) Se no item anterior a esfera, que tem um peso de 30 kN, encontra-se submersa até a metade do seu volume dentro de um balde que está com água do rio, então o volume desta esfera é de 4 m^3 (considere $g=10m/s^2$).

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 47

(01) Modificações nos Ciclos Biogeoquímicos, como o Ciclo do Cálcio, origina reações complexas nos elementos dos sistemas climáticos, atividades econômicas, qualidade da água e alimentos.

(02) O aquecimento global é o aumento da temperatura terrestre e ocorre devido ao uso de combustíveis fosseis que levam à acumulação na atmosfera de gases como metano, dióxido de carbono e O_3.

(04) O Fator climático condiciona a evolução, mas não a adaptação dos seres vivos.

(08) Em uma hidroelétrica como a de Coaracy Nunes, localizada em Ferreira Gomes, o volume de água é inversamente proporcional ao da produção de energia elétrica.

(16) O valor da tarifa de energia elétrica residencial, no Amapá, é obtido multiplicando-se o consumo médio mensal pelo fator $\mathbf{0,19729}$. Um consumidor que pagou $\boldsymbol{R\$\,118,37}$ pela energia elétrica, consumiu neste mês $\boldsymbol{700kWh/mês}$.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 48

(01) Um pilar de sustentação das estruturas de uma hidroelétrica tem o formato de um cilindro reto, logo a sua seção transversal será uma esfera.

(02) Uma torre metálica de sustentação de condutores elétricos possui o formato de um tronco de pirâmide de bases paralelas quadradas. O seu volume é determinado por $\mathbf{V} = \frac{\mathbf{h}}{\mathbf{3}}(\mathbf{A^2} + \mathbf{a^2} + \mathbf{A} \cdot \mathbf{a})$, onde A^2 é a área da base maior de aresta A; a^2 é a área da base menor de aresta a e h é a altura do tronco de pirâmide.

(04) A secção transversal de um condutor de energia elétrica é um círculo de raio medindo uma polegada, portanto a sua área será de π^2 polegadas quadradas.

(08) Se uma gota de chuva de massa m cai a partir do repouso, atingindo o solo com uma velocidade v, a altura de onde a gota começa a cair é de $\frac{v}{2g}$.

(16) Suponha que devido às alterações do clima, caia uma chuva de granizo na cidade de Macapá. Um bloquinho de gelo, proveniente dessa chuva, derrete assim que sua temperatura atingir o ponto de solidificação.

RESPOSTA [ ]

Use o texto seguinte como base para as questões 49 a 52.

TEXTO III

Nos anos 60 e 70 a diarréia infantil era a principal causa de morte de crianças na maior parte dos países pobres. Surgiu então o soro caseiro, uma forma fácil de administrar líquidos e sais à criança. Foi um verdadeiro ovo de Colombo: nenhuma outra medida de saúde pública reduziu tanto a mortalidade de crianças. O Pacs (Programa dos Agentes Comunitários de Saúde) é o equivalente organizacional desta idéia. Precisamos, sim, de serviços e equipamentos sofisticados, mas precisamos muito mais de trabalhadores de saúde que visitem as famílias em suas casas e ajudem-nas, a resolver os seus problemas sanitários. É uma missão técnica, sim, e é administrativa também, mas é, sobretudo, uma missão humana, gloriosa em sua aparente simplicidade.

Ref. SCLIAR, M. Saúde e simplicidade. *Zero Hora*. Porto Alegre: RBS, 15/4/97. p. 19

QUESTÃO 49

(01) O *Schistossoma mansoni*, um parasita digenético apresenta ciclo evolutivo em dois hospedeiros. O homem é considerado o hospedeiro definitivo, pois nele ocorre a forma assexuada de reprodução.

(02) As bactérias quimiossintetizantes utilizam a luz para a síntese de compostos orgânicos, como exemplo pode-se citar as nitrificantes.

(04) Os micoplasmas, são as menores células que se conhecem, encontram-se no solo e em esgotos e são parasitas intracelulares. São conhecidos também por PPLO (*pleuro-peneumonia like organism*), agentes da pneumonia em aves e ratos.

(08) A ligação iônica resulta da atração eletrostática de íons de cargas opostas. Geralmente, ela é formada entre dois átomos cujos valores de eletronegatividade são bastante distintos. É o caso do NaCl presente no soro caseiro.

(16) Na adição de cloreto de sódio em água, ocorre uma ionização produzindo corrente elétrica.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 50

(01) Com os equipamentos disponíveis em uma agência de saúde, a eficiência do trabalho da equipe de agentes é dada pela função $\mathbf{f(x) = 22x - x^2}$, onde x é o número de agentes. Dessa forma, o máximo da eficiência é atingida com 22 agentes.

(02) Se o uso do soro caseiro reduz a mortalidade em 70%, então, se em um ano houve 1000 mortes com o uso do soro, sem o uso do soro teriam havido 1700 mortes.

(04) A composição do soro com glicose e sal, promove uma reação de neutralização ácido base.

(08) A mistura do soro caseiro caracteriza-se em uma solução homogênea.

(16) A adição da glicose e sal na composição do soro produz uma reação exotérmica promovendo a retenção de líquido no organismo.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 51

(01) Segundo a lei do octeto, o cloreto de sódio é uma molécula onde tanto o cloro como o sódio permanecem com oito elétrons na última camada, ocorrendo transferência de elétrons.

(02) A solubilidade do NaCl em água é de 35 g/100 ml. Utilizando 200g para compor uma solução de 0,5 litros, teremos uma solução insaturada.

(04) Em uma pesquisa realizada em um laboratório da Unifap, bactérias que causam diarréia podem ser analisadas em um Microscópio Eletrônico de Varredura ambiental. Esta técnica usa elétrons, os quais só têm comportamento corpuscular, isto é, eles se comportam como partículas.

(08) Suponha que ao isolar, hipoteticamente, um elétron usado no microscópio citado acima, carrega-se o elétron com uma carga de **$8x10^{-4}C$**. Se a 6 m do elétron for colocada uma segunda carga, realizando-se um trabalho de 6J, então a segunda carga tem um valor de **$5x10^{-6}C$**.

(16) No item (08) se a segunda carga for positiva, as linhas de força para esta carga, geram aproximação, se forem negativas as linhas de força para esta carga, geram afastamento.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 52

(01) Carboidratos ou glicídios, a exemplo da glicose, são polihidroxialdeídos ou polihidroxicetonas de fórmulas empíricas **$C_nH_{2n}O_n$.**

(02) Quando um composto inônico como o NaCl é dissolvido em um solvente polar como a água, há interações íon-molécula polar. Essa interação é a responsável pela permanência do retículo cristalino iônico, já que a atração entre Na^+ e Cl^- fica reduzida.

(04) Se 8 agentes conseguem visitar 1000 famílias em um ano, então 10 agentes visitarão 1200 famílias em um ano.

(08) Se 8 agentes visitam 1000 famílias em um ano, então 10 agentes visitarão 1875 famílias em 18 meses.

(16) Em um recipiente esférico de 10cm de raio cabe exatamente 1 litro de soro caseiro.

RESPOSTA [ ]

Use o texto abaixo como base para as questões 53 a 56.

TEXTO IV

"A poluição está causando muitos males à população mundial, isto está provocando doenças sérias em casos de <u>enchentes</u> que vêm acontecendo com muita frequência no sul do Brasil e, aliás, em todas as regiões ..., mas não são apenas enchentes que acontecem por causa dessa poluição causada pelos seres humanos sem consciência nenhuma."

Ref. Site: http://www.alienado.net/poluicao-do-meio-ambiente/Texto adaptado.

QUESTÃO 53

(01) O solo também sofre uma grande carga de resíduos causadores de poluição sendo os mais acumulativos os metais. O ferro ao ser exposto à natureza se transforma em $Fe(OH)_3$ ao reagir com o oxigênio.

(02) Os aterros sanitários são estruturas planejadas com a finalidade de minimizar a contaminação do solo e fontes de água dos lençóis, diminuindo a poluição e evitando que poluentes sejam arrastados pelas enchentes A biodegradação de diversos resíduos nos aterros sanitários por bactérias geradoras de hidrogênio promovem o abaixamento do pH.

(04) O GLP, gás liquefeito de petróleo, é formado basicamente de propano e *n*-butano, hidrocarbonetos líquidos não ramificados de pouca polaridade e o riundos de diversas fontes poluidoras do meio ambiente.

(08) Suponha que as partículas de chumbo, que causam muitos males à população mundial, provenientes dos gases poluentes em suspensão na atmosfera estejam paradas. Isto significa que não há forças atuando sobre essas partículas.

(16) Se uma dessas partículas de chumbo cair sobre uma mesa plana e entrar em repouso pode-se dizer que não há forças atuando sobre a partícula.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 54

(01) Durante uma tempestade constatou-se que o volume de chuva foi de 100 mm. Assim, um recipiente vertical, de base triangular, exposto nesta tempestade, apresenta 50mm de altura de água.

(02) A concentração da poluição liberada por uma indústria é dada pela função $\boldsymbol{c(x) = 100 \times 2^{(-x/1000)}}$, onde x é a distância em metros da indústria. Assim, a 2500 metros da indústria, a concentração é menor do que 20.

(04) As precipitações nos últimos 4 meses foram, respectivamente, de 5, 5, 10 e 5mm. Portanto, a média dos últimos 4 meses foi de 5mm.

(08) Considerando que uma dessas partículas de chumbo da questão anterior, que está parada é pontual, de raio desprezível, massa m e que esteja a uma distância H da superfície de nosso planeta, de raio R e massa M, uma força gravitacional de $\mathbf{F = \frac{GmM}{H^2}}$ é exercida pelo planeta na partícula.

(16) As forças gravitacionais, além de serem atrativas, podem também ser repulsivas.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 55

(01) Nos últimos anos a região sudeste sofreu com as enchentes causadas por um volume anormal de chuvas. Se o volume anual de chuvas dobra a cada 10 anos e atualmente temos um volume anual de 100mm, podemos afirmar que há 20 anos o volume era de 85mm.

(02) Sabe-se que o gás carbônico é o principal poluente da atmosfera. Determinado tipo de árvore captura da atmosfera, em seu primeiro ano de vida, 10kg de carbono; em seu segundo ano 8 kg de carbono; no 3º ano 6,4kg, e assim sucessivamente. Dessa forma, em 5 anos esta árvore terá capturado um total de 36kg de carbono.

(04) Os resíduos sólidos favorecem a proliferação de ratos, formigas e baratas, vetores biológicos dos agentes etiológicos da malária humana e da leishmaniose.

(08) As alterações ambientais podem favorecer o contato da população humana com escorpiões. Algumas espécies de escorpiões são consideradas perigosas. A ação neurotóxica do veneno inoculado provoca intensa dor local, sudorese e hipertensão acompanhada de náuseas.

(16) Algumas doenças estão relacionadas às enchentes, como: Leptospirose, Febre tifóide e Cólera. Todas causadas por protozoários.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 56

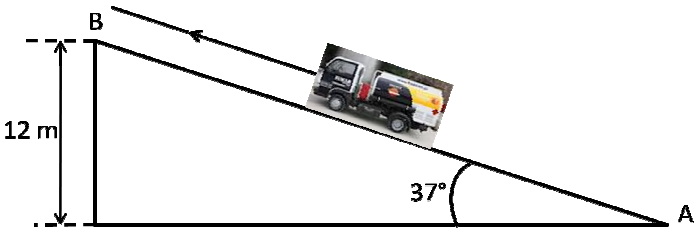
(01) Para a contenção de uma encosta foi construído um paredão de 100m de largura e 30m de altura. A espessura inferior do paredão é de 5m e a espessura superior é de 2m, conforme figura representativa da seção vertical abaixo.

Logo, pode-se dizer que o volume deste paredão é de $7500m^3$.

(02) Após uma enchente, uma ponte é construída sobre um rio de 60m de largura. Sabendo que a ponte tem a forma de arco circular e que a altura da ponte no centro do rio é de 10m, podemos afirmar que o comprimento da ponte é de 10π m.

(04) O volume aproximado de uma represa, cuja área superior é de $10000m^2$ e cuja profundidade varia de 100 a 300 metros, é de $300000000m^3$.

(08) Devido a uma enchente, um caminhão, com uma massa de 5000 kg, é puxado por um cabo de aço em uma rua inclinada para a parte mais alta, conforme a figura abaixo. Ele passa pelos pontos A e B com velocidades de 6 e 10 m/s, respectivamente. Dessa forma, a tensão no cabo de aço é de 38000 N.



(16) O trabalho total realizado pelo cabo de aço, para levar o caminhão do ponto A ao ponto B, é de 160 J.

RESPOSTA [ ]

Use o texto a seguir como base para as questões 57 a 60.

TEXTO V

Num estudo realizado pela Universidade de Cork, na Irlanda, um grupo de ratos recebeu alimentação turbinada com *Lactobacillus rhamnnosus* – microganismos presentes em iogurte e outros produtos lácteos. Os ratinhos demonstraram mais confiança e menos ansiedade. Isso porque os lactobacilos estimulam a ação do ácido gama-amino butírico.

H_2N-CH_2-CH_2-CH_2-COOH (ácido gama-amino butírico)

Fonte: Super interessante. Edição 307, p. 18, Agosto/2012.

QUESTÃO 57

(01) Se numa matriz $\mathbf{A_{2x2}}$, cada elemento $\mathbf{a_{ij}}$ representa a quantidade de um alimento **j** usado na semana **i,** e na matriz $\mathbf{B_{2x1}}$, cada elemento $\mathbf{b_{j1}}$ representa o custo do alimento **j**, então o produto A.B é uma matriz 2x1 que representa o custo por semana com alimentação.

(02) Se uma gaiola de base quadrada de 1m de largura comporta 100 ratos, então uma gaiola de base circular de diâmetro 1m comporta 314 ratos.

(04) Os ácidos carboxílicos formam carboxilatos de sódio solúveis por reação, com hodróxido de sódio aquoso ou bicarbonato de sódio.

(08) No sistema IUPAC a terminação –*o* da maior cadeia hidrocarbônica que contém a carboxila é substituída por –*óico.* O carbono da carboxila é sempre o número 1. Na nomenclatura "vulgar" com o uso de letras gregas, o carbono da carboxila é chamado de alfa.

(16) O grupo carboxila, formalmente uma combinação de uma carbonila e um grupo hidroxila, não representa o estado de oxidação de um carbono primário imediatamente acima de um aldeído.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 58

(01) As bactérias não apresentam núcleo.

(02) As bactérias fotossintetizantes realizam a fotossíntese através de seus cloroplastos.

(04) A cissiparidade é a principal forma de reprodução sexuada nas bactérias, sendo a conjugação uma forma assexuada de reprodução também utilizada.

(08) Os ácidos formam ligações hidrogênio menos forte que ao álcoois, porque as ligações O-H estão mais fortemente polarizadas e a ponte de hidrogênio pode se ligar ao oxigênio mais negativo da carbonila ao invés de se ligar a um oxigênio de outra hidroxila.

(16) O termo "turbinado", quimicamente quer dizer alta concentração, portanto, uma ração com 20mg por quilograma de *Lactobacillus rhamnnosus* é igualmente concentrada a 0,02g por 1000g.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 59

(01) Uma informação que vazou no experimento citado no texto V, diz respeito a um destes ratinhos que fugiu. Um dos pesquisadores o encontrou, quando o ratinho estava de frente a um espelho convexo. Se o ratinho pudesse falar sobre a imagem que vê no espelho, ele diria que ela é virtual, direita e maior.

(02) Se o ratinho, ao invés de um espelho convexo, ficasse de frente a dois espelhos planos cujo ângulo entre eles fosse de 180°, ele veria então, 2 imagens virtuais, direitas e do mesmo tamanho dele.

(04) Um dos pesquisadores, ao pegar o ratinho de volta, decidiu observar um detalhe no pelo do rato. Para melhor poder observar, ele utilizou uma lupa para ampliar o detalhe. A lupa é uma lente convergente.

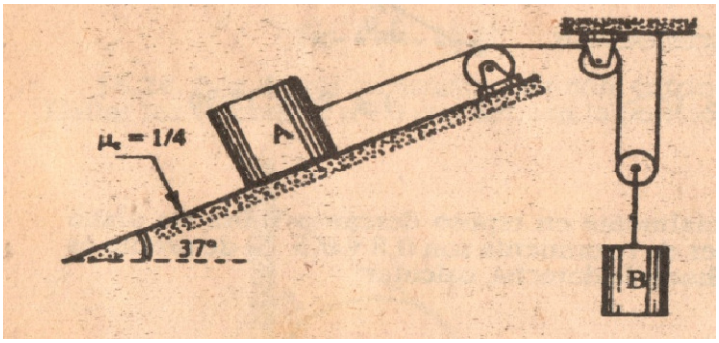
(08) Igualmente às ações dos lactobacilos, a biodegradação dos metais é promovida por bactérias.

(16) A lactose ou açúcar do leite é um dissacarídeo formado por duas unidades de glicose. A oxidação completa da glicose libera energia com a formação de H_2O e O_2.

RESPOSTA [ ]

QUESTÃO 60

(01) Um estudante de Física resolveu fazer um teste com os ratinhos citados no texto V. O teste consistiu na figura abaixo, onde o bloco B representa um saco de ração de rato de massa 24 kg. Neste caso, observa-se que a aceleração do bloco A para que o saco possa descer com uma aceleração de $2m/s^2$ é de $4m/s^2$. O coeficiente de atrito entre o bloco A e a superfície inclinada é ¼.



(02) No item (01) pode-se afirmar que a tração no fio que sustenta o saco (bloco B) deve ser de 192 N para que o mesmo possa descer com uma aceleração de $2m/s^2$.

(04) No item (01) pode-se afirmar também que a massa do bloco A deve ser de 8 Kg para que o saco (bloco B) possa descer aceleradamente com uma aceleração de $2m/s^2$.

(08) A difusão facilitada é um transporte ativo que ocorre com a ajuda de uma proteína.

(16) O lisossomo secundário é formado pela união do fagossomo e das enzimas digestivas contidas no lisossomo.

RESPOSTA [ ]