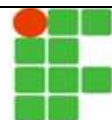


Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE



Exame de Seleção / VESTIBULAR IFPE 2015 CURSOS SUPERIORES Presenciais e Ensino a Distância

Redação Língua Portuguesa de 01 a 10 Língua Estrangeira..... de 11 a 15	Matemática de 16 a 25 Física..... de 26 a 30 Química..... de 31 a 35	Biologia..... de 36 a 40 Historia..... de 41 a 45 Geografiade 46 a 50
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

DATA – 23/11/2014 (DOMINGO)

ATENÇÃO

1. Leia todas as instruções antes de iniciar a prova.
2. Preencha seus dados pessoais.
3. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 2 (duas) propostas para a Redação, a folha de rascunho da Redação e 50 (cinquenta) questões conforme discriminação acima. Se não estiver completo, solicite imediatamente do fiscal da sala outro exemplar. **Responda apenas às questões da Língua Estrangeira que você optou no ato da inscrição.**
4. No texto da prova de redação, deverão ser observados os seguintes critérios:
 - adequação ao tema proposto;
 - adequação às normas gramaticais;
 - coerência, coesão e clareza na exposição das ideias;
 - atendimento ao número de linhas, mínimo de 20 e máximo de 25.
5. Será atribuída nota 0 (zero) na prova de redação, se:
 - a folha de resposta da redação estiver identificada por assinatura, rubrica ou qualquer outro identificador, bem como se for entregue em branco;
 - houver fuga total a um dos temas propostos;
 - o candidato destacar o canhoto da parte superior da folha de redação.
6. Ao receber a folha de respostas objetiva e a da Redação, confira o seu nome e o número de inscrição. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal da sala.
7. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica com tinta na cor preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo: preencher assim ●
8. Marque apenas uma resposta para cada questão, pois só há uma única resposta correta. A questão que for marcada com mais de uma resposta, ou rasurada, será anulada.
9. Se a Comissão Organizadora do **Exame de Seleção / Vestibular IFPE 2015** verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos, a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
10. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas.
11. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas.
12. O caderno de provas e a folha de respostas deverão ser devolvidos ao fiscal da sala.
13. A prova terá início às 09h00min e deverá ser concluída até as 13h00min. Por razões de segurança do concurso, o candidato só poderá deixar o local de realização da aplicação das provas, 1 (uma) hora após o seu início.
14. Os fiscais não estão autorizados a fazer retificações de qualquer natureza nas instruções ou enunciados de questões das provas. Apenas e, exclusivamente, o CHEFE DE PRÉDIO, pessoalmente, é que poderá comunicar alguma retificação.
15. O IFPE não se responsabilizará por objetos ou valores portados, esquecidos, danificados ou extraviados nas dependências dos locais de aplicação das provas.
16. Todos os materiais impressos, entregues aos candidatos no dia da prova, deverão ser devolvidos na íntegra, pois pertencem ao IFPE.
17. O gabarito oficial preliminar será divulgado 2 (duas) horas depois do encerramento das provas, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**. Será facultado ao candidato apresentar recurso, devidamente fundamentado, relativo ao gabarito e/ou ao conteúdo das questões. O recurso deverá ser interposto no dia 24/11/2014 das 8h às 17h, dirigido à Comissão do Exame de Seleção/Vestibular IFPE 2015 e entregue no Campus / Polo do IFPE em que o candidato concorre à vaga, nos endereços constantes dos subitens 6.3 e 6.4 do Manual do candidato. Não será aceito recurso via postal, via fax ou correio eletrônico ou interposto por procurador.
18. A divulgação dos aprovados estará disponível a partir de 15/12/2014, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
19. Fique atento ao cronograma de matrícula.

Impressão Digital

NOME DO CANDIDATO: _____			
R.G. nº _____	ÓRGÃO: _____	INSCRIÇÃO nº _____	
ASSINATURA: _____			

PROPOSTAS PARA A REDAÇÃO

Leia os textos que seguem e escolha uma das propostas para redigir um texto dissertativo-argumentativo em prosa. Defina seu ponto de vista e procure fundamentá-lo através de argumentos claros e consistentes. Crie um título e revise sua produção textual. Lembre-se de que os textos apresentados têm por finalidade fornecer subsídios para sua reflexão; não devem, portanto, ser copiados.

A redação será avaliada pelos seguintes critérios:

- adequação ao tema e ao gênero proposto;
- organização, clareza e encadeamento das ideias;
- coerência, nível de informatividade e de argumentação;
- adequação à norma padrão da língua escrita;
- obediência ao limite do número de linhas (mínimo de 20 e máximo de 25);
- presença de título.

PROPOSTA 1 – Ser brasileiro: como se constrói a identidade nacional na atualidade?

1º Texto para a Proposta 1

Como se constrói uma identidade social? Como um povo se transforma em Brasil? A pergunta, na sua discreta singeleza, permite descobrir algo muito importante. É que no meio de uma multidão de experiências dadas a todos os homens e sociedades, algumas necessárias à própria sobrevivência, como comer, dormir, morrer, reproduzir-se etc., outras acidentais ou superficiais: históricas, para ser mais preciso – o Brasil foi descoberto por portugueses e não por chineses, a geografia do Brasil tem certas características como as montanhas na costa do Centro-Sul, sofremos pressão de certas potências europeias e não de outras, falamos português e não francês, a família real transferiu-se para o Brasil no início do século XIX etc. Cada sociedade (e cada ser humano) apenas se utiliza de um número limitado de “coisas” (e de experiências) para construir-se como algo único, maravilhoso, divino e “legal”...

DAMATTA, Roberto. **O que faz o brasil, Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 1986.

2º Texto para a Proposta 1

Como expressão da nossa identidade nacional costumamos dizer: “Nós, brasileiros, somos o povo da alegria, do calor humano, da hospitalidade e do sexo; tudo bem, temos lá nossas mazelas, nossos problemas, mas nenhum povo é mais caloroso, simpático e sensual neste planeta; nos identificamos pela nossa cordialidade, simpatia e calor humano” (Jessé Souza, 2011:29-39).

A cordialidade do brasileiro é um fenômeno existente, parcialmente, entre as camadas dos favorecidos culturais e socioeconômicos (camada de cima). Entre as pessoas da mesma hierarquia social realmente existe certa cordialidade. Frente aos discriminados (mulher, criança, idoso, negros, pobres, índios etc.), no entanto, a realidade é bem distinta, visto que eles são torturáveis, prisionáveis e mortáveis (extermináveis).

GOMES, Luiz Flávio. **O mito da cordialidade brasileira: mais uma mentira!**

Disponível em: < <http://professorlfg.jusbrasil.com.br/artigos/121925684/o-mito-da-cordialidade-do-brasileiro-mais-uma-mentira>>.

Acesso: 30 set. 2014.

3º Texto para a Proposta 1

A definição do caráter da identidade nacional ocupou lugar de destaque nos estudos literários brasileiros, sobretudo nos períodos compreendidos entre o século XIX e XX, respectivamente, com os movimentos estéticos Romantismo e Modernismo. Guardadas as devidas especificidades, foi intensa a movimentação que se estabeleceu no seio de ambos na busca da definição de um caráter que pudesse refletir a alma nacional. A literatura que, segundo Antonio Candido (2009), representa um veículo para dar legitimidade ao conhecimento da realidade local, foi ponto de partida para o projeto nacionalista que se iniciou com o Romantismo e, de certa forma, teve seu auge no Modernismo. (CANDIDO, 2009, p. 328).

OLIVEIRA, R. C. M. e FERREIRA, S. Literatura e identidade nacional: desafios do romantismo e modernismo brasileiros.

Revista Eletrônica Fundação Educacional São José. 9. ed.

Disponível em: < <http://www.fsd.edu.br/site/wp-content/uploads/2014/03/Literatura-e-Identidade-Nacional.pdf>>.

Acesso em: 30 set. 2014.

PROPOSTA 2 – Cibercultura: o que pode ser apreendido das relações humanas mediadas pela tecnologia da comunicação?

1º Texto para a Proposta 2

A Era da Informação, de maneira geral, constitui o novo momento histórico em que a base de todas as relações se estabelece através da informação e da sua capacidade de processamento e de geração de conhecimentos. A esse fenômeno Castells (1999) denomina “sociedade em rede”, que tem como lastro revolucionário a apropriação da Internet com seus usos e aspectos incorporados pelo sistema capitalista.

A sociedade em rede também é analisada por Lévy (1999) sob o codinome de “cibercultura”, sendo, pois, este novo espaço de interações propiciado pela realidade virtual (criada a partir de uma cultura informática). Ao explicar o virtual, a cultura cibernética, em que as pessoas experienciam uma nova relação espaço-tempo, Lévy (1998) utiliza a mesma analogia da “rede” para indicar a formação de uma “inteligência coletiva”.

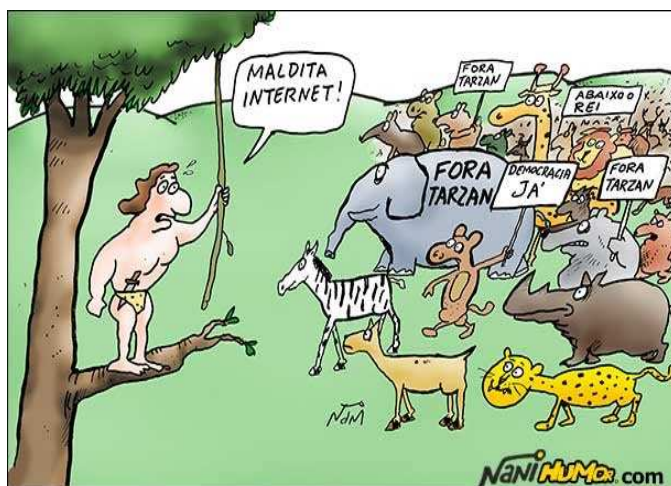
SIMÕES, Isabella. A sociedade em Rede e a Cibercultura: dialogando com pensamentos de Manuel Castells e de Pierri Lévy na era das novas tecnologias de comunicação. **Revista Eletrônica Temática**. ano 05, n. 05, maio 2009. Disponível em <http://www.insite.pro.br/2009/Maio/sociedade_ciberespaco_Isabella.pdf>. Acesso em 30 set. 2014.

2º Texto para a Proposta 2



Disponível em:
<<https://plus.google.com/photos/114207307968787912354/albums/5851905110326527345/5851905109615245138?authkey=CLDbqZuCupqiqAE>>.
Acesso em: 30 set. 2014

3º Texto para a Proposta 2



Disponível em:
<http://domacedo.blogspot.com.br/2011_02_01_archive.html>.
Acesso em: 30 set. 2014

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1: Serve de base para as questões 01 a 04.

A lanterna que ilumina a espuma

Por Luciano Martins Costa

1	A prática e as teorias da comunicação aplicadas ao jornalismo induzem a acreditar que a atividade da imprensa cuida de organizar o processo de avanço da modernidade, pela classificação e valoração dos fatos novos. Assim, somos levados a aceitar que um acontecimento só se transforma em notícia, ou seja, em conteúdo jornalístico, se representar uma novidade, uma ruptura em relação ao que já existe.
2	Essa acepção vale tanto para uma ocorrência inédita quanto para uma nova interpretação de fatos conhecidos. Portanto, um dos grandes desafios do jornalismo contemporâneo seria a oferta exacerbada de notícias, produzida pela penetração dos meios digitais em todos os cantos do mundo. [...]
3	Seja o observador devoto ou iconoclasta em relação à hipótese de estarmos vivendo uma pós-modernidade, não se pode fugir à evidência de que os processos da História se aceleraram de tal forma que se tornou impossível – ou, pelo menos, improdutivo – catalogar os fatos relevantes pelo método de filtragem arbitrária da imprensa tradicional.
4	Essa é a constatação que precisamos fazer para entender como a imprensa, não apenas aqui no Brasil como em outros países onde sempre foi relevante, vai se encolhendo até se configurar como instrumento de poder de uma fração da sociedade. [...]
5	Como os fatos estão sempre muito à frente dos sistemas da imprensa, o resultado é que seu produto, o jornalismo, deixou de ser o processo de anunciar a novidade e se transforma rapidamente em mero registro de coisas antigas. Daí a queda no número de leitores.
6	Como na frase que deu o título à autobiografia do falecido ministro Roberto Campos, a imprensa funciona agora como uma lanterna na popa do barco: só serve para iluminar a espuma que fica para trás.
7	Num oceano de possibilidades infinitas, a visão conservadora da imprensa genérica serve principalmente à inglória e impossível tarefa de interromper, ou, no mínimo, de desacelerar o ritmo das mudanças. À medida em que se aceleram os processos da modernidade, mais se torna clara essa função de freio social e cultural.
8	A imprensa é reacionária por natureza, mas até o último quarto do século passado podia encenar o papel de vanguarda da modernidade, contra outras instituições, como a religião, que têm a missão de lutar contra o tempo. Tratava-se de manter sob controle o ímpeto natural de mudança que marca o processo civilizatório.
9	Nos anos 1980 e 1990, por exemplo, os jornais brasileiros se destacaram por abrigar debates sobre novos comportamentos que vieram com a liberação social que acompanhou o fim da ditadura. A <i>Folha de S. Paulo</i> , por exemplo, construiu aí sua estratégia vitoriosa de aparecer como porta-voz de uma cultura liberal e libertina, contra a sisudez de seus então concorrentes.
10	O caso <i>Folha</i> é, talvez, o mais típico para ilustrar esse movimento. Depois de alcançar tiragens superiores a um milhão de exemplares em circulação diária, o jornal paulista encolheu para menos de um terço desse total.
11	O que explicaria essa queda, que retrata a decadência do sistema da imprensa?

01. Os gêneros textuais apresentam finalidade comunicativa e organização recorrentes. O Texto 01 é um artigo de opinião, pois
- tem a finalidade de estabelecer um ensinamento, apresentando principalmente a sequência tipológica expositiva.
 - cumprir a função social de informar à população sobre fatos recentes; sua principal sequência tipológica é a injuntiva.
 - a sequência tipológica predominante é a argumentativa, uma vez que o artigo de opinião tem a função de estabelecer normas sociais.
 - a sequência tipológica predominante é a descritiva, pois, para cumprir sua função social, o artigo de opinião deve apresentar descrição detalhada dos fatos.
 - apresenta, principalmente, a tipologia argumentativa, o que possibilita ao artigo de opinião cumprir a função de convencer o leitor de um ponto de vista defendido.
02. No Texto 1, o autor analisa o papel da imprensa frente à exacerbada oferta de notícias divulgadas pelos meios digitais. Para defender a ideia de que “se tornou impossível – ou, pelo menos, improdutivo – catalogar os fatos relevantes pelo método de filtragem arbitrária da imprensa tradicional” (parágrafo 3), é utilizado o seguinte argumento:
- A imprensa tradicional deixou de ser um processo de anunciar as novidades, pois os meios digitais fazem esse registro de forma mais rápida.
 - Cabe à imprensa tradicional a validação das notícias já divulgadas pelos meios digitais.
 - É responsabilidade da imprensa a ação reacionária, preservando seu principal produto: o jornalismo.
 - A imprensa tem a missão de lutar contra o tempo e de conter o ímpeto de mudança trazido pelos meios digitais.
 - A imprensa é tão relevante na pós-modernidade que se tornou uma espécie de quarto poder, o qual cresce produtivamente como instrumento de poder popular.
03. Identifique, entre as estratégias lógico-discursivas listadas abaixo, aquelas utilizadas por Luciano Martins Costa, na construção do seu texto.
- Relação de causa e efeito, através da utilização “como”, no trecho “**Como** os fatos estão sempre muito à frente dos sistemas da imprensa, o resultado é que seu produto, o jornalismo, deixou de ser o processo de anunciar a novidade e se transforma rapidamente em mero registro de coisas antigas” (parágrafo 5).
 - Recorrência de uso da conjunção “como”, novamente introduzindo a relação de causa e consequência, no parágrafo 6 “**Como** na frase que deu o título à autobiografia do falecido ministro Roberto Campos, a imprensa funciona agora como uma lanterna na popa do barco: só serve para iluminar a espuma que fica para trás”.
 - Uso da expressão “Num oceano de possibilidades infinitas” (parágrafo 7), em que o substantivo “oceano” mantém o sentido metafórico de comparar a imprensa a uma “lanterna na popa do barco”.
 - Utilização da locução conjuntiva “à medida em que” (parágrafo 7) para estabelecer uma relação otimista de proporcionalidade, em que a imprensa tem o papel de acelerar os processos da modernidade.
 - Introdução de um exemplo, no final do texto “O caso *Folha* é, talvez, o mais típico para ilustrar esse movimento. Depois de alcançar tiragens superiores a um milhão de exemplares em circulação diária, o jornal paulista encolheu para menos de um terço desse total” (parágrafo 10).

Estão corretas apenas as proposições:

- I, II e III
- I, II e IV
- I, III e V
- II, III e V
- IV e V

04. Com relação aos aspectos linguístico-gramaticais, analise as afirmativas abaixo.

- I. No primeiro parágrafo, as vírgulas que isolam a expressão “ou seja” são obrigatórias. O mesmo uso se dá com outras expressões explicativas, como “isto é”.
- II. Com relação à concordância verbal, no trecho “um dos grandes desafios do jornalismo contemporâneo seria a oferta exacerbada de notícias” (parágrafo 2), o verbo grifado poderia estar no plural, concordando com “desafios”.
- III. O uso do acento grave indicativo de crase, no terceiro parágrafo “Seja o observador devoto ou iconoclasta em relação à hipótese de estarmos vivendo uma pós-modernidade”, seria mantido caso o substantivo “hipótese” fosse substituído por um sinônimo como “cenário”.
- IV. No final do quinto parágrafo, o uso da expressão grifada “Daí a queda no número de leitores” torna o texto informal, o que não é adequado ao gênero em questão: artigo de opinião.
- V. O uso do acento grave indicativo de crase, no sétimo parágrafo “a visão conservadora da imprensa genérica serve principalmente à inglória e impossível tarefa de interromper”, se justifica pela fusão da preposição “a”, exigida pela regência do verbo “servir”, e do artigo, determinante do substantivo “tarefa”.

Estão corretas apenas as proposições:

- a) I e II
- b) II e IV
- c) I e V
- d) IV e V
- e) III e V

Texto 02 - Serve de base para as questões 05 e 06.

Fanfic: escrita criativa, autoria e metalinguagem

Se você quer algo bem feito, faça você mesmo

Esse é o mote constante nas páginas das *fanfics* que circulam nas nuvens como a <<http://www.fanfiction.net/>> (último acesso em 2 de maio de 2013), um dos endereços mais conhecidos da comunidade “fanteira”. A página é editada em língua inglesa, mas permite a publicação de textos em mais de 23 línguas, incluindo o latim.

De uma forma generalizada, podemos dizer que uma *fanfic* (termo reduzido para *fanfiction*, *i.e.* “ficção de fã”) é uma história escrita por fãs, a partir de um livro, quadrinhos, animê, filme ou série de TV. *Fanfics* podem ainda ser inspiradas em bandas ou atores favoritos. Geralmente, usam ambientes como *blogs* ou páginas eletrônicas para a mídia escrita, mas navegam também por outros meios, como vídeos (*fanvids*) ou quadrinhos e *audiofics*.

AZZARI e CUSTÓDIO. *Fanfics, google docs... a produção textual colaborativa*. In: ROJO, Roxane.

Escol@ conectada: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013. p. 74. (adaptado)

05. O entendimento bem sucedido do texto 2 requer que o interpretemos como um texto

- a) descritivo, pois analisa profundamente as *fanfics* através de verbos no passado e uso exagerado de adjetivos.
- b) narrativo, com cenários, tempos, personagens e uma sequência de causas e efeitos contada por meio de verbos no passado.
- c) argumentativo, já que há a construção de raciocínio em torno de algumas hipóteses.
- d) expositivo, pois, através de verbos no presente, o termo *fanfic* é definido ou explicado.
- e) injuntivo, uma vez que apresenta uma sequência de procedimentos práticos para a utilização das *fanfics*.

06. Para se entender o trecho como uma unidade de sentido, é preciso que o leitor reconheça a ligação entre seus elementos. O autor do texto 02 se utiliza de várias estratégias coesivas, dentre elas, a elipse do sujeito. O fragmento do texto em que há coesão por elipse do sujeito é:
- “Esse é o mote constante nas páginas das *fanfics* que circulam nas nuvens [...]”.
 - “A página é editada em língua inglesa, mas permite a publicação de textos em mais de 23 línguas[...]”.
 - “[...]uma *fanfic* (termo reduzido para *fanfiction*, i.e. “ficção de fã”) é uma história escrita por fãs[...]”.
 - “*Fanfics* podem ainda ser inspiradas em bandas ou atores favoritos”.
 - “[...]mas navegam também por outros meios, como vídeos (*fanvids*) ou quadrinhos e *audiofics*”.

Texto 03 – Para a questão 07.



Disponível em: < <http://www.iguatu.org/~iguatuor/portal/index.php/charges/4387-alemanha-7-x-1-brasil>>. Acesso em: 30 set. 2014.

07. Analise a charge acima e perceba como a linguagem verbal e as imagens se misturam num todo comunicativo. Com relação à construção de sentido do texto, avalie as afirmativas que se seguem.
- A charge é um texto crítico-argumentativo e humorístico. No exemplo do texto 03, a tese do autor é de que o povo brasileiro deixou de se preocupar com educação, segurança e saúde por causa da copa do mundo.
 - A expressão “guardar no baú”, representada pela imagem do baú e da placa, significa fazer valer questões fundamentais nele guardadas.
 - Quanto aos aspectos verbais, o texto é todo construído por substantivos. Importantes para a construção de sentido do texto são as imagens em que os substantivos são grafados: Brasil e Alemanha, na TV; saúde, educação e segurança, numa placa guardada num baú.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) proposição(ões):

- II
- III
- II e III
- I e II
- I e III

Texto 4 - Para a questão 08.



PROCURADO

POR CAUSAR MILHÕES DE CASOS DE DENGUE E DE FEBRE HEMORRÁGICA



A transmissão da Dengue ocorre a partir da picada da fêmea do mosquito, pois o macho se alimenta apenas de seiva de plantas. De 8 a 12 dias após ter sugado sangue de pessoa contaminada, o mosquito está pronto para transmitir a doença, que pode ser evitada se você não deixar o *Aedes Aegypti* proliferar. É só eliminar qualquer tipo de recipiente com água parada, por servirem de criadouro para as larvas do mosquito.

AEDES AEGYPTI

GARRAFAS, PNEUS, VASOS DE PLANTAS, COPINHOS DESCARTÁVEIS, LONAS, CALHAS...

Um único mosquito da dengue, durante toda sua vida (45 dias, em média) pode contaminar até 300 pessoas. Ele é escuro e rajado de branco, é menor que um pernilongo comum e se desenvolve em água parada e limpa. Lembre-se: A PREVENÇÃO e as medidas de combate exigem a participação de toda comunidade.

A Associação dos Amigos da Riviera de São Lourenço desenvolve Programa de Prevenção Permanente à Dengue .
Mais informações no setor de Meio Ambiente, telefone 3319-5000 ramal 5052.

ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DA  *Riviera de São Lourenço*

Disponível em: <http://dicasderoberth.blogspot.com.br/2013_03_17_archive.html>.

Acesso em: 10 out. 2014.

08. O texto 04 é um exemplo de gênero híbrido, ou seja, ele traz, em sua estrutura composicional, características de outro gênero. Com base nessa informação, é correto afirmar que

- o *Aedes Aegypti* ocupa o lugar de bandido e é procurado em troca de uma recompensa.
- a frase “Por causa de milhões de casos de dengue e de febre hemorrágica” indica a consequência da “prisão” do mosquito.
- o texto 04 é construído a partir do formato de um cartaz de “procurado”, no entanto, sua função é de conscientização sobre a dengue.
- o texto 04 apresenta dois tipos de cartazes, já que tem duas funções sociais diferentes: a de procurar o mosquito, com atribuição de recompensa, e a de informar sobre a dengue.
- o cartaz tem a função principal de descrever o *Aedes Aegypti*, por isso o coloca na posição de um bandido procurado.

Texto 5 – Serve de base para as questões 09 e 10.

SATÉLITE (Manuel Bandeira)

Fim de tarde.
No céu plúmbeo
A lua baça
Paira
Muito cosmograficamente
Satélite.

Desmetaforizada,
Desmistificada,
Despojada do velho segredo da melancolia,
Não é agora o golfão de cismas,
Os astros dos loucos e dos namorados.
Mas tão-somente
Satélite.

Ah Lua deste fim de tarde,
Demissionária das atribuições românticas,
Sem show para as disponibilidades sentimentais!

Fatigado de mais-valia,
Gosto de ti assim:
Coisa em si:
- Satélite.

BANDEIRA, Manuel.

Disponível em: <<http://www.poesiaspoemaseversos.com.br/manuel-bandeira-poemas/#.VDNP55jkjd0>>.
Acesso em: 30 set. 2014.

09. Com relação à compreensão global do poema de Manuel Bandeira, podemos afirmar que

- a) a lua é ligada a um ambiente romântico.
- b) a lua é descrita como símbolo do misticismo.
- c) a equivalência entre a lua e satélite traduz a forma objetiva que Bandeira a descreve.
- d) Bandeira considera a lua um satélite, pois admite que ela desperta sentimentalismos.
- e) a lua, enquanto simples satélite, simboliza a melancolia e o astro dos loucos.

10. A obra de Manuel Bandeira filiou-se ao Movimento Modernista Brasileiro de forma engajada e intensa. Relacionando o poema “Satélite” ao contexto em que ocorreu o Modernismo, analise as afirmativas a seguir.

- I. Em “Satélite”, Bandeira objetiva ressaltar a intenção do poema, não se prendendo, portanto, a formas fixas em suas estrofes, versos e rimas.
- II. Ao retirar da lua todas as conotações subjetivas, amplamente utilizadas pelos românticos e parnasianos, Bandeira reafirma a proposta modernista.
- III. O autor, em conformidade com o Movimento Modernista, constrói o poema dando mais importância à forma, em prol de uma maior liberdade literária, para que suas emoções e sentimentalismos aflorem mais que suas ideias.
- IV. Através de construções negativas, por meio do uso do prefixo “des-” (desmetaforizada, desmistificada, demissionária), Bandeira apresenta a lua de forma objetiva, retomando as características românticas comuns ao modernismo.

Estão corretas as proposições:

- a) II e III
- b) I e II
- c) III e IV
- d) I e IV
- e) II e III

LÍNGUA INGLESA

With the Internet, the World is yours!

Worldwide, **more than 500 million people** use the Internet. On the Net, you can send electronic mail (e-mail), find information in distant libraries and museums, play games, shop, and much, much more. The World Wide Web (www) is a part of the Internet that lets you see information using pictures, colors, and sounds. Most people just call it the Web. You can have your favorite Web sites. It's your choice. With the Internet, the world is yours!

These are just some of the things you can do:

- You can watch movie trailers, download free music and books, and discover about your interests and favorite things.
- You can meet people from other countries. The Internet is global, so you can make friends from all over the world.
- You can give your opinion on message boards, build your own site about foot-volley or beach soccer or put your poems on the Net.
- You can get legal music. There are **plenty of** legal places to get music downloads.
- You can listen to music on-line too. For example, you can listen to music shows on the BBC site whenever you want.
- You can use search engines, like Google, Yahoo or Alltheweb to look for any subject under the sun.

In a word, with the Internet the world is yours!

(MARQUES, Amadeu. *Inglês Série Brasil*. Editora Ática, São Paulo-SP, 2007. P. 54)

11. In the sentence: "There are plenty of legal places to get music downloads" The expression "**plenty of**" can be replaced by which quantifier to guarantee the meaning of the sentence?
 - a) Few.
 - b) Some.
 - c) Any.
 - d) Lots of.
 - e) Little.
12. The expression: "**more than 500 million people**" in line 1 is the same of:
 - a) More than half million people.
 - b) Less than 100 million people.
 - c) About half a billion people.
 - d) Much more than 500 billion people.
 - e) About half thousand people.
13. According to the text: Google, Yahoo and Alltheweb are:
 - a) subjects to look for.
 - b) search engines.
 - c) legal music.
 - d) message boards.
 - e) distant library.
14. When the text says that "**With the Internet the world is yours**", it says that:
 - a) You can buy all the World, without money, when you use the Internet.
 - b) You can see yourself better because of the Web search engines.
 - c) You can travel in time and space using the games and music.
 - d) You can't search in libraries or museums using the Web.
 - e) You can do a lot of different things all over the world by the Internet.

15. Mark the correct choice according to the text.

- a) This text gives positive information about the use of the Internet.
- b) With the Internet you can't have international contacts.
- c) E-mails are the same of search engines like Google and Yahoo.
- d) The World Wide Web is called the Computer by most people.
- e) The Internet is only local, so you can't talk to people all over the world.

LÍNGUA ESPANHOLA

Voluntariado europeo: ¿alternativa al ni-ni?

El Servicio Voluntario Europeo busca hacer más Europa con proyectos de ayuda a la comunidad a la par que aporta una experiencia única en el extranjero.

Mario Vidal/Granada.

Extraído de: ideal.es. Publicado el 14/sep/14. Accedido el 16/sep/14.

La tasa de paro en España se sitúa **todavía** en el 24,5 %. La cifra es preocupante. Aun así, parece baja en comparación con la tasa de paro juvenil, que supera en tres puntos el 50 %. Pensemos que detrás de todos esos números hay historias. Más de la mitad de los jóvenes españoles que están en edad de trabajar no tienen un empleo. Este es el principal motivo para que cualquier alternativa similar al trabajo se convierta en un éxito de popularidad.

Desde las prácticas y becas escasamente remuneradas en empresas en nuestro país **tras** acabar la formación superior, **hasta** el hacer las maletas para probar suerte en el extranjero. Existe una alternativa que combina estos dos extremos. Se trata del voluntariado europeo, una iniciativa de la Comisión Europea que se acoge al recién estrenado programa Erasmus+. Consiste en enviar a un joven de entre 17 y 30 años a un país de la Unión o próximo a ella territorialmente para desarrollar tareas de ayuda a la comunidad. Esta persona, que ha acabado o está cursando sus estudios, recibe una experiencia en el extranjero que puede servir de complemento en su currículum. Sin duda, mejorará o aprenderá otra lengua, **aunque** desde el programa advierten que el Servicio Voluntario Europeo no es un cursillo de idiomas. **Además**, en la mayor parte de los casos, quien decide irse de voluntario puede poner en práctica conocimientos y habilidades relacionados con su futuro trabajo.

Esta iniciativa no es, ni mucho menos, una alternativa al paro. No está remunerada, sino financiada. El voluntario recibe dinero para los gastos iniciales, el viaje, el alojamiento, la manutención, los gastos personales, la puesta en marcha del proyecto de voluntariado y la difusión del mismo. Se trata de una beca más que tiene como mínimo dos meses de duración y, como máximo, un año.

Para iniciarse en esta aventura, el voluntario debe de ponerse en contacto con una asociación de envío o de acogida de jóvenes. Son fáciles de encontrar a través de la base de datos de Erasmus+. Una segunda opción es plantear un proyecto propio y ponerlo en marcha mediante un grupo de un máximo de 30 personas. En Granada, una de las asociaciones que envían a jóvenes al extranjero es Didajé. También en Almería trabajan intensamente desde Capacitarte.

Los proyectos a los que se puede sumar el voluntario son muy variados en su temática: desde preservación del medioambiente hasta rehabilitación de zonas devastadas por catástrofes naturales. También los hay relacionados con los medios de comunicación, la enseñanza, la exclusión social, el desarrollo rural, la tercera edad, la salud o la juventud.

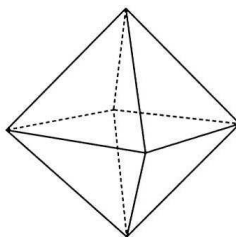
El objetivo fundamental de este programa es el fomento de la unión de los ciudadanos europeos, además de potenciar la ayuda social. Sin embargo, la falta de oportunidades laborales puede convertir a estas alternativas en soluciones de mano de obra barata.

11. Según el texto, el voluntariado europeo:
- Surge como una alternativa a los jóvenes españoles que desean aprender otro idioma.
 - Es una posibilidad de actividad que une la experiencia de trabajo en el exterior a la inserción al mercado laboral.
 - Es una propuesta de innovación curricular en las carreras universitarias de los países de la Comunidad Europea.
 - Está relacionado exclusivamente a temas de la preservación del medioambiente y de rehabilitación de zonas devastadas por catástrofes mundiales.
 - Puede ser ejercido por cualquier joven europeo que tenga condiciones de vivir en extranjero por un largo período de tiempo.
12. El término “paro” que aparece en el texto es:
- el nombre del movimiento de protestas en contra la situación económica de Europa.
 - el nombre dado a la actividad laboral ejercida en los primeros años de trabajo luego de concluir la carrera universitaria.
 - situación de quien se encuentra privado de trabajo.
 - sinónimo de pasantía.
 - remuneración que perciben los estudiantes a lo largo de sus estudios en una universidad europea.
13. A partir del texto, se puede concluir que el futuro voluntario:
- debe tener un certificado de fluidez en el idioma del país al cual pretende ir.
 - puede participar de programas de asistencia a comunidades en cualquier lugar del mundo.
 - debe ser un joven no europeo que quiera ejercer actividades de ayuda humanitaria en algún país de la Comunidad Europea o en algún territorio cercano.
 - puede participar de alguna actividad voluntaria a partir de una institución especializada en ello o con un proyecto propio.
 - puede ser cualquier persona que concluya una carrera universitaria y quiera mejorar su currículum con una experiencia en un país extranjero.
14. Los numerales 24, 50, 17 y 30, presentes en el texto, se escriben:
- veinticuatro, cincuenta, diecisiete, treinta.
 - vientecuatro, cincuenta, diecisiete, treinta.
 - veintecuatro, cincuenta, diecesiete, treinta.
 - veinticuatro, cincuenta, diecesiete, treinta.
 - vientecuatro, cincuenta, diecesiete, treinta.
15. La relación de vocablo - traducción de las palabras destacadas en el texto está correcta en:
- tras – atrás
 - además – além disso
 - todavía – no entanto
 - hasta – em direção a
 - aunque – enquanto

MATEMÁTICA

16. Karla é aluna do 1º ano do Ensino Médio e está estudando função quadrática. Ela chegou em casa com uma dúvida sobre uma questão que o professor de matemática colocou no quadro. O pai dela prontificou-se em ajudá-la. O enunciado do problema era: “Dentre todos os retângulos de perímetro igual a 12cm qual é o de maior área?”. O pai de Karla ajudou a resolver o problema e ela encontrou como resposta um quadrilátero de lado, em centímetros, igual a:
- a) 12
 - b) 10
 - c) 6
 - d) 5
 - e) 3
17. Para aumentar as chances de ganhar no sorteio da mega-sena da virada, um grupo de dez amigos se juntou e fez todos os jogos possíveis de seis “dezenas” diferentes, escolhidas dentre quinze “dezenas” distintas previamente escolhidas. Qual o total de jogos que foram realizados por este grupo de amigos?
- a) 5.000
 - b) 5.005
 - c) 5.010
 - d) 5.015
 - e) 5.020
18. O Sr. Pedro é aposentado e gosta muito de trabalhos manuais. O seu neto adora jogar bola de gude. Para agradá-lo, o Sr. Pedro decidiu derreter um cilindro circular reto de ferro maciço que possuía na sua oficina e fazer bolas de gude. Esse cilindro tem 8cm de diâmetro e 30cm de altura. As bolinhas de gude que ele vai confeccionar são esferas com 2cm de diâmetro. Quantas bolinhas de gude o Sr. Pedro conseguiu fazer?
- a) 330
 - b) 340
 - c) 350
 - d) 360
 - e) 370
19. Saulo e Diego são amigos e trabalham na mesma empresa. Os dois são aficionados por fotografia e tiraram férias no mesmo mês. Eles, então, decidiram fazer uma viagem de carro por várias cidades dos estados da região nordeste. No primeiro dia de viagem, eles percorreram x quilômetros; no segundo dia, percorreram o dobro da distância percorrida no primeiro dia; no terceiro dia, percorreram o triplo do que foi percorrido no primeiro dia e assim sucessivamente. Depois de 20 dias de viagem, eles percorreram 6.300 km. Qual foi a distância x percorrida pelos amigos no primeiro dia de viagem, em quilômetros?
- a) 35
 - b) 30
 - c) 25
 - d) 20
 - e) 15

20. Walter é aluno do curso de Design Gráfico. Ele está interessado em objetos decorativos para ambientes internos. Para o seu trabalho de conclusão de curso, ele projetou uma divisória usando octaedros regulares, como o da figura abaixo. Nessa divisória, cada um deles é suspenso por meio de um fio vertical que é preso a um dos seus vértices. Se cada octaedro tem 15cm de aresta, qual o volume de cada um desses sólidos, em cm^3 ?



- a) $1512\sqrt{2}$
- b) $1251\sqrt{2}$
- c) $1215\sqrt{2}$
- d) $1152\sqrt{2}$
- e) $1125\sqrt{2}$

21. Um dos restaurantes de um *shopping center* fez uma pesquisa entre os seus clientes com duas perguntas:

(1) Você gosta de comida japonesa?

(2) Você gosta de comida mexicana?

Feito o levantamento das respostas observou-se que 132 pessoas responderam “sim” à primeira pergunta; 84 responderam “sim” à segunda pergunta; 18 responderam “sim” às duas perguntas e 50 pessoas responderam “não” às duas. Com base nesses dados, é correto afirmar que o número de pessoas que responderam à pesquisa foi igual a:

- a) 223
- b) 230
- c) 248
- d) 253
- e) 284

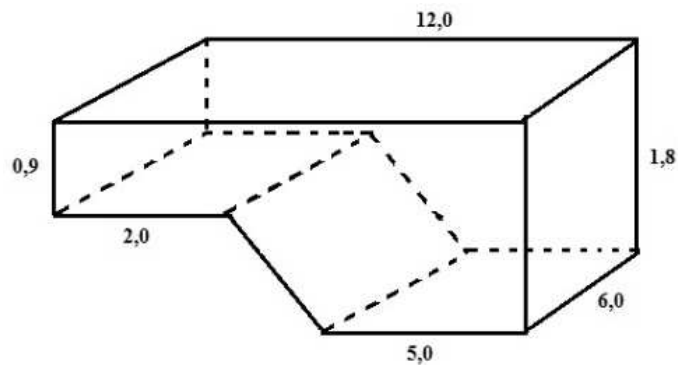
22. Sandro é velejador e está participando de uma competição. O barco de Sandro está se deslocando em linha reta e ele identifica os pontos A, B e C marcados na carta náutica por onde o seu barco vai passar.

Quando o barco está no ponto A, ele avista um farol (F) na costa e mede o ângulo \widehat{FAC} de 30° . Após navegar 4 milhas náuticas, o barco chega no ponto B. Ele calcula o ângulo \widehat{FBC} e encontra 75° . Qual a distância, em milhas náuticas, do ponto B ao farol?

- a) $\sqrt{2}$
- b) $2\sqrt{2}$
- c) 4
- d) $4\sqrt{2}$
- e) 8

23. Cláudio decidiu reformar a piscina da sua casa. A nova piscina tem agora o formato do sólido mostrado na figura abaixo e todas as medidas estão em metros. Ele foi instruído a usar um produto químico para manter a água limpa. A quantidade desse produto a ser usado depende do volume de água contida na piscina. Qual o volume de água, em metros cúbicos, que acumulará a piscina de Cláudio quando ela estiver totalmente cheia?

- a) 105,3
 b) 110,5
 c) 115,6
 d) 118,2
 e) 122,7

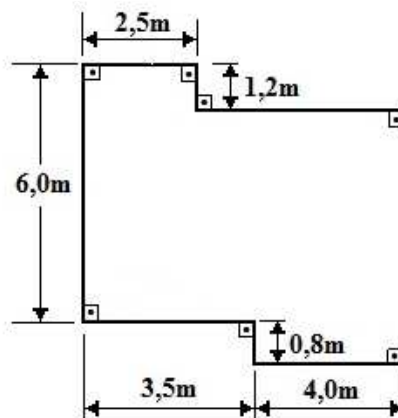


24. Num centro de pesquisa em Biologia, os cientistas estão estudando o comportamento de uma cultura de bactérias. Após algumas simulações, verificou-se que o crescimento dessa cultura obedece à relação $f(t) = k \cdot 2^{\alpha \cdot t}$, onde $f(t)$ é o número de bactérias no tempo t ($t \geq 0$) medido em horas e k e α são constantes reais positivas. Se o número inicial de bactérias é o valor de $f(0)$ e esse número duplica a cada 4 horas, após 12 horas, é correto afirmar que o número de bactérias será

- a) três vezes o inicial.
 b) quatro vezes o inicial.
 c) seis vezes o inicial.
 d) oito vezes o inicial.
 e) dez vezes o inicial.

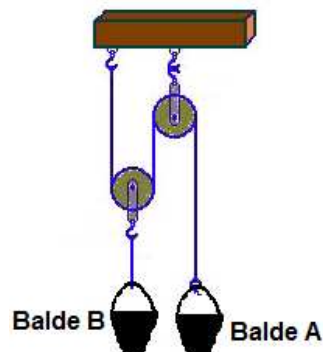
25. A casa de Felipe tem uma sala para dois ambientes e ele decidiu revestir o seu piso com cerâmica. A figura abaixo representa a sala com as suas medidas em metros. Sabe-se que cada caixa contém um metro quadrado de cerâmica. Com base nessa informação e nas medidas indicadas na figura, que quantidade mínima de metros quadrados de cerâmica ele terá que comprar?

- a) 38
 b) 39
 c) 43
 d) 48
 e) 50



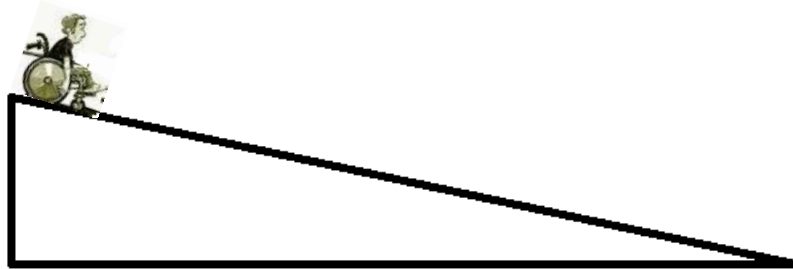
FÍSICA

26. Dois baldes A e B, de massas desprezíveis, estão suspensos por roldanas e fios ideais, como está representado na figura abaixo.



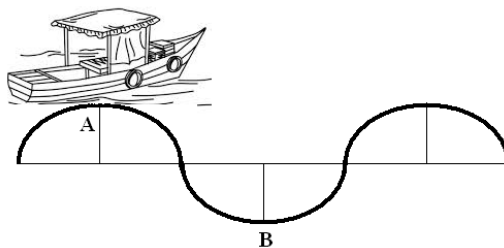
Eles contêm água e, quando o sistema está em equilíbrio, as massas de água nos baldes podem ser

- a) iguais.
 - b) desiguais, sendo a massa de água do balde A o dobro da massa de água do balde B.
 - c) diferentes, sendo a massa de água do balde B o dobro da massa de água do balde A.
 - d) desiguais, sendo a massa de água do balde A o quádruplo da massa de água do balde B.
 - e) diferentes, sendo a massa de água do balde B o quádruplo da massa de água do balde A.
27. Um estudante do *campus* Recife do IFPE faz uso de uma cadeira de rodas. Ele pretende descer a rampa de acesso ao estacionamento e nota que ela tem 1,5m de altura e 2,5m de comprimento. Ele percebe que está chovendo e, quando está no topo da rampa, trava as rodas da sua cadeira. Ela, então, escorrega sobre a rampa até atingir a sua base. Sabendo-se que o coeficiente de atrito dinâmico de escorregamento entre as rodas da cadeira e a rampa é 0,5 e a aceleração da gravidade local é 10m/s^2 , a aceleração do conjunto (estudante + cadeira de rodas) durante a descida é, em m/s^2 , igual a:



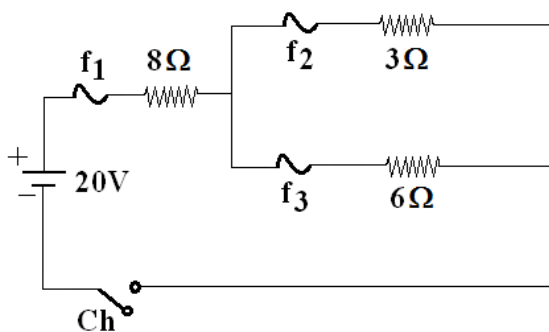
- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

28. Um barco flutua nas águas do mar, ancorado próximo a uma praia. As ondas do mar fazem com que ele execute um movimento de sobe e desce, de acordo com a figura abaixo.



O intervalo de tempo que o barco gasta para ir do ponto mais alto A, ao mais baixo B, do seu movimento, é de 2 segundos. Então, a frequência do movimento desse barco é, em HZ, igual a:

- a) 0,25
 - b) 0,50
 - c) 1,00
 - d) 2,00
 - e) 4,00
29. Defeitos na visão humana decorrem de anomalias no olho, que podem resultar em dificuldades para enxergar. A correção desses defeitos é possível através da utilização de lentes. Dentre as alternativas a seguir, assinale a única que não é defeito na visão.
- a) Miopia
 - b) Hipermetropia
 - c) Catarata
 - d) Astigmatismo
 - e) Presbiopia
30. Os fusíveis f_1 , f_2 e f_3 do circuito a seguir suportam, no máximo, 2A, 1A e 1A, respectivamente. Num certo instante, a chave (Ch) do circuito é fechada.

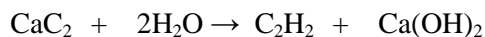


É correto afirmar que apenas

- a) o fusível 1 se rompe.
- b) o fusível 2 se rompe.
- c) o fusível 3 se rompe.
- d) os fusíveis 1 e 2 vão se romper.
- e) os fusíveis 2 e 3 vão se romper.

QUÍMICA

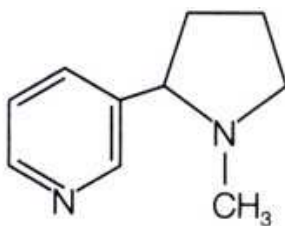
31. O gás etino, conhecido no cotidiano como gás acetileno, é um hidrocarboneto de fórmula molecular (C_2H_2), vendido em cilindros metálicos de alta pressão e, em solução de acetona, possui alto poder de detonação. É utilizado na fabricação de solventes, plásticos e borracha, devido à grande quantidade de calor liberado na combustão, é usado nos maçaricos de oficinas automotivas nos trabalhos de funilaria (soldas de peças). Pode ser obtido através da reação entre o carbeto de cálcio (CaC_2) e água, como mostra a reação a seguir:



Assinale a alternativa que indica corretamente o volume produzido de gás acetileno, em litros, nas CNTP, quando se utilizam 200g de carbeto de cálcio (CaC_2) com 80% de pureza.

Dados: massa molar do $CaC_2 = 64 \text{ g/mol}$; volume molar = $22,7 \text{ L/mol}$.

- a) 68,98
b) 56,75
c) 22,54
d) 93,56
e) 30,43
32. O uso do cigarro acarreta muito risco à saúde. Dependendo do órgão, as chances de uma pessoa que faz uso do cigarro ter um câncer é muito grande. No pulmão, laringe e boca, as chances são 20, 30 e 4 vezes maior, respectivamente, do que em quem não é usuário. A nicotina presente no cigarro é uma substância que estimula o sistema nervoso, alterando o ritmo cardíaco e a pressão sanguínea. Na fumaça do cigarro pode existir aproximadamente 6mg de nicotina, dos quais o fumante absorve em torno de 0,2mg. A fórmula da nicotina está apresentada abaixo.



Em relação à nicotina, assinale a alternativa verdadeira.

- a) Apresenta fórmula molecular $C_{10}H_{20}N_2$.
b) Apresenta carbonos com hibridização sp^2 e sp^3 .
c) Apresenta o radical etil na sua estrutura.
d) Apresenta na sua estrutura o grupo funcional amida.
e) Apresenta três ligações pi (π) e 20 ligações sigma (σ).

33. A cinética química é parte da química que estuda a velocidade ou rapidez das reações químicas e, se controlarmos algumas delas, podemos tirar proveito de seus efeitos, por exemplo, se você deixa o leite líquido fora da geladeira, em algumas horas ele pode ficar azedo e, no entanto, se colocado na geladeira, pode durar dias. Já para cozinhar os alimentos, utilizamos a panela de pressão porque nela podemos atingir temperaturas maiores que 100°C , acelerando o cozimento. Para fazer com que as reações ocorram mais rapidamente, utilizam-se os catalisadores, que são substâncias aceleradoras da velocidade das reações, mas não são por elas consumidas. Analise as afirmações abaixo em relação aos catalisadores.

- I. Os catalisadores aceleram a velocidade das reações químicas porque diminuem a energia de ativação.
- II. Os catalisadores aumentam a massa do produto obtido na reação.
- III. Os catalisadores transformam uma reação direta em uma reação inversa.
- IV. Os catalisadores aumentam as quantidades de calor liberados ou absorvidos nos processos químicos.
- V. Luz e calor também são considerados catalisadores, pois aceleram a velocidade das reações

É(São) verdadeira(s):

- a) Apenas I
- b) Apenas I e III
- c) Apenas I, II e III
- d) Apenas I e V
- e) Todas as afirmações

34. Para prevenir doenças como o bócio, que é uma doença causada pela falta de iodo no nosso organismo, o Ministério da Saúde recomenda adicionar ao sal de cozinha $0,25\text{mg}$ de iodo para cada quilograma de sal. O iodo é adicionado ao sal na forma de iodato de potássio (KIO_3), que pode ser obtido através da reação (não balanceada) entre o hidróxido de potássio (KOH) e o iodo molecular (I_2). Na reação, além do iodato de potássio (KIO_3), também se obtém iodeto de potássio (KI) e água, como mostra a reação abaixo:



Tomando por base as informações apresentadas, assinale a alternativa verdadeira.

- a) O potássio no KOH sofre redução, enquanto o iodo sofre oxidação.
- b) O KOH é o agente oxidante, enquanto o KI é o agente redutor.
- c) A soma dos coeficientes dos menores números inteiros nas substâncias dos produtos é 12.
- d) O hidrogênio oxida-se, variando o seu NOX de 1- para 1+.
- e) É uma reação de auto-oxiredução ou desproporcionamento.

35. O sulfato ferroso faz parte da composição de remédios indicados para combater a anemia (deficiência de ferro). Esses remédios são usados para combater a deficiência alimentar de ferro, prevenção de anemia e reposição das perdas de ferro por dificuldades na absorção. Considere um vidro de remédio de 200mL que contém $3,04\text{g}$ de sulfato ferroso (FeSO_4) dissolvido na solução. Assinale a alternativa que indica corretamente a concentração, em quantidade de matéria por litro (mol/L), do ferro (II) no sulfato ferroso, presente neste remédio.

Dado: massa molar do sulfato ferroso = 152 g/mol .

- a) 0,05
- b) 0,20
- c) 0,60
- d) 0,10
- e) 0,40

BIOLOGIA

36. Em um determinado Ecossistema, duas espécies diferentes interagem intimamente, de tal forma que, para elas, essa interação é fundamental à sobrevivência de cada uma. Enquanto a espécie "A" é produtora de matéria orgânica por meio da fotossíntese, é incapaz de, por si mesmo, se fixar em uma rocha. A espécie "B" é capaz de fixar-se nas rochas, mas, sendo heterótrofa, não consegue produzir matéria orgânica a partir de matéria inorgânica e, enquanto ajuda na fixação da espécie "A", se utiliza dos produtos por ela sintetizados. Esse tipo de interação ou relação ecológica recebe o nome de
- protocooperação.
 - inquilinismo.
 - epifitismo.
 - forésia.
 - mutualismo.
37. A circulação nos animais tem como principal objetivo a distribuição de substâncias pelo corpo: nutrientes, gases respiratórios, excreções, hormônios etc. os diversos sistemas circulatórios nos animais apresentam diferenças entre eles, dependendo do grupo a que pertencem. Relacione corretamente as características e tipos de sistemas circulatórios apresentados na **Coluna I**, com os respectivos animais portadores desse sistema, na **Coluna II**.

Coluna I

- (1) Coração com apenas duas câmaras.
- (2) O sangue não transporta gases respiratórios.
- (3) Ocorre mistura de sangue arterial com sangue venoso.
- (4) Coração com quatro câmaras completas.

Coluna II

- () Insetos
- () Anfíbios
- () Aves
- () Peixes

A leitura correta, de cima para baixo, na **Coluna II** é:

- 3, 2, 1 e 4
 - 3, 4, 1 e 2
 - 2, 3, 4 e 1
 - 2, 3, 1 e 4
 - 4, 3, 2 e 1
38. O conceito de mutação foi proposto no começo do século XX, pelo biólogo holandês Hugo de Vries. Segundo ele, "a mutação é uma modificação brusca do material genético, ao acaso, que pode ser transmitida aos descendentes". As mutações podem ocorrer ao nível de genes (mutações gênicas) e ao nível dos cromossomos (mutação cromossômica). Sobre essas alterações genéticas, assinale a única afirmativa correta.
- Deficiência* ou *deleção* é uma euploidia e, nesse caso, ocorre perda de um segmento cromossômico.
 - A *translocação* é uma mutação gênica onde ocorre a troca de segmentos entre cromossomos não homólogos.
 - A *triploidia* e a *tetraploidia* são euploidias e, portanto, nesses casos, ocorre acréscimo de um ou dois genomas, respectivamente, em um organismo diplóide.
 - A perda ou substituição de um ou mais nucleotídeos na molécula de DNA caracteriza uma mutação cromossômica estrutural.
 - O acréscimo ou perda de um ou mais cromossomos em uma célula caracteriza uma mutação cromossômica estrutural.

39. A digestão consiste na quebra de moléculas orgânicas complexas, tornando-as simples para que possam ser absorvidas no intestino delgado. Para isso, faz-se necessária a participação de enzimas hidrolíticas presentes nos diversos sucos digestivos.
Na regulação da digestão humana estão envolvidos quatro importantes hormônios. Sobre esses hormônios e a ação de cada um deles, na digestão humana, assinale a única afirmativa correta.
- a) O hormônio secretina é produzido por glândulas duodenais e atua sobre o pâncreas, estimulando a liberação do suco pancreático.
 - b) O hormônio enterogastrona é produzido por glândulas gástricas e atua no próprio estômago, estimulando a liberação do suco gástrico e a peristalse gástrica.
 - c) A colecistocinina estimula a liberação da bile pela vesícula biliar e é produzida por glândulas do íleo.
 - d) O hormônio gastrina atua sobre o estômago, inibindo a liberação do suco gástrico e a peristalse gástrica.
 - e) Por não possuir enzimas hidrolíticas, a bile, produzida pelo fígado e eliminada pela vesícula biliar, não necessita de nenhum estímulo hormonal para a sua liberação.
40. A difusão simples e a osmose são dois fenômenos puramente físicos que promovem a entrada e saída de substâncias na célula. Ambos os fenômenos citados ocorrem devido a um gradiente de concentração entre o meio interno e o externo da célula. Sobre esses dois fenômenos, assinale a única afirmativa correta.
- a) Quando o meio intracelular é hipotônico, em relação ao meio extracelular, poderá ocorrer saída de solutos da célula por difusão.
 - b) Os fenômenos de difusão e osmose, que permitem a troca de substâncias entre a célula e o meio no qual ela se encontra, somente ocorrerão em células vivas.
 - c) A entrada de substâncias na célula por difusão consome muito mais energia que a saída de substâncias da célula por osmose.
 - d) Em uma célula cujo meio intracelular é hipotônico em relação ao meio extracelular, deverá ocorrer a saída de água.
 - e) A difusão somente ocorrerá de fora para dentro da célula se o meio intracelular for hipertônico em relação ao meio extracelular.

HISTÓRIA

41. Com a revolução Industrial, a Europa assistiu a mudanças significativas nos processos produtivos e nas relações de trabalho. Analise as proposições e assinale a única verdadeira.
- a) A política de cercamento das propriedades rurais, que gerou a expulsão de muitos camponeses das terras onde trabalhavam, atrasou o processo de industrialização, devido à permanência destes camponeses nas zonas rurais
 - b) Num primeiro momento, as inovações tecnológicas advindas com a Revolução Industrial modificaram apenas a vida no campo, pois aceleraram a produção agrícola.
 - c) As recém criadas fábricas, que se amontoaram nas cidades inglesas e logo se espalharam para o continente, careciam de mão de obra especializada, tendo em vista que a operação das máquinas exigia um amplo conhecimento técnico.
 - d) O trabalho nas fábricas era executado, principalmente, por homens, tendo em vista a sua capacidade em aguentar longas jornadas. Por isso, para mulheres e crianças estavam destinadas as atividades domésticas e agrícolas.
 - e) A industrialização promoveu uma migração de camponeses às cidades em busca de emprego, o que gerou um aumento populacional no meio urbano. Porém, encontraram péssimas condições de trabalho, como longas jornadas de até 16 horas diárias.

42. Qual dentre as alternativas abaixo não corresponde a uma característica das monarquias absolutistas surgidas na Europa na Idade Moderna?
- a) Nos regimes absolutistas, todo o poder político e administrativo estava centralizado na figura do Rei.
 - b) O poder do monarca foi legitimado por vários teóricos, como Nicolau Maquiavel e Jacques Bossuet.
 - c) A teoria do Direito Divino dos Reis afirmava que o poder do monarca absolutista tem como fundamento a vontade de Deus.
 - d) Mesmo com o poder centralizado, a população poderia fazer interferências em decisões reais, caso essas fossem impopulares.
 - e) A economia desses Estados era baseada em práticas conhecidas como Mercantilismo.
43. Entre os séculos XVI e XIX, milhares de africanos foram desembarcados no Brasil, para trabalharem como escravos em diversas atividades, como o plantio de cana, a produção do açúcar, a pecuária etc. Estes homens, mulheres e crianças eram transportados nos chamados navios negreiros ou tumbeiros, que não possuíam condições favoráveis de viagem, fazendo com que cerca de 20% deles morressem durante o trajeto. Sobre a vinda dos negros e sua vida no Brasil, analise as seguintes proposições.
- I. Amontoados nos porões dos navios, os africanos, durante o percurso, tinham que permanecer sentados, acorrentados uns aos outros, praticamente sem condições de se moverem.
 - II. A violência contra os escravos era mais comum nas grandes lavouras, na zona rural do país. Já nos núcleos urbanos a relação entre senhores e cativos era pacífica.
 - III. Os quilombos foram uma forma de resistência dos escravos ao cativo, que consistiam em comunidades escondidas em locais distantes, como florestas e serras.
 - IV. Os escravos urbanos tinham mais liberdade para se locomover, sem a vigilância do senhor de engenho ou do feitor, pois trabalhavam muitas vezes comércio nas cidades.

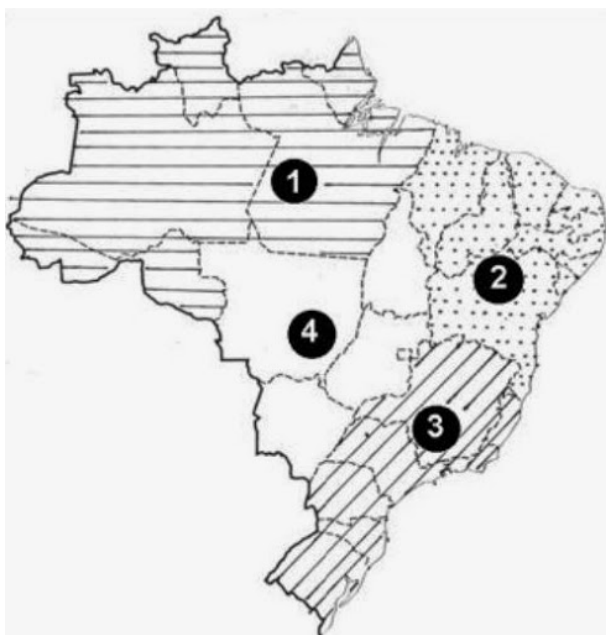
Estão corretas, apenas:

- a) I, II e III
 - b) I, III e IV
 - c) I, II e IV
 - d) I e IV
 - e) II e III
44. Após a independência do Brasil, ocorrida em 7 de setembro de 1822, as elites locais estruturaram o novo país a partir de uma série de códigos legais, como a Constituição de 1824, o Código Criminal de 1830, o Código Comercial de 1850, entre outros. Sobre a Constituição de 1824, assinale a alternativa que corresponde a uma de suas características.
- a) Aboliu a escravidão, prevendo o pagamento de uma indenização para os antigos proprietários de escravos.
 - b) Estabeleceu a eleição direta para Imperador, Presidentes de Províncias e Deputados e Juizes de paz.
 - c) Criou os poderes Executivo, Legislativo, Judiciário e Moderador, este último a ser exercido pelo Imperador.
 - d) Ampliou o direito ao voto para homens e mulheres acima de 21 anos, sem necessidade de comprovação de renda.
 - e) Estabeleceu que tanto o Catolicismo como os Protestantismos seriam as religiões oficiais do Estado, evitando conflitos de interesse entre ambas.

45. Sobre a construção e inauguração da cidade de Brasília, analise as alternativas abaixo e assinale a verdadeira.
- a) Embora tenha sido concluída durante o governo Juscelino Kubitschek, a ideia de se construir uma capital para o Brasil longe do litoral já existia desde o início do período republicano.
 - b) A nova capital do Brasil foi construída por milhares de trabalhadores imigrantes oriundos de diversos países latino-americanos, como Argentina, Venezuela e Cuba.
 - c) Durante anos, Brasília tornou-se sede apenas dos poderes Legislativo e Judiciário, tendo o Executivo permanecido na antiga capital federal, o Rio de Janeiro.
 - d) O principal argumento para a construção da cidade foi o de dar ao país uma capital moderna, cosmopolita, ou seja, predominaram motivos estéticos e urbanísticos.
 - e) Inaugurada no segundo governo de Getúlio Vargas, os primeiros moradores de Brasília vieram de diversos estados brasileiros, sobretudo do Nordeste e do Sul.

GEOGRAFIA

46. Existem várias divisões regionais do Brasil. Entre elas, a oficial, do IBGE, que divide o país em cinco regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), e a apresentada no mapa a seguir, proposta por Milton Santos e Maria Laura Silveira, também chamada de “Quatro Brasis”.



LEGENDA:

- 1- AMAZÔNIA
- 2- NORDESTE
- 3- CONCENTRADA
- 4- CENTRO-OESTE

Milton Santos e Maria Laura Silveira. *O Brasil*, 2006.

Identifique, entre as alternativas a seguir, a que aponta corretamente os critérios escolhidos pelos autores para elaborar esta divisão regional.

- a) A concentração desigual dos meios técnico-científicos e informacionais, resultante do processo histórico.
- b) Os aspectos naturais: relevo, geologia, relevo e clima.
- c) A associação entre os elementos naturais e humanos.
- d) A riqueza de recursos minerais, o explica a elevação do PIB da região 1 em relação às demais.
- e) Os aspectos culturais e étnicos da população, precisamente diferenciados entre as quatro regiões definidas no mapa.

47. (...) *É uma região tropical semiárida com verões secos e quentes; no período invernos, quando não caem chuvas torrenciais, é atingida por secas rigorosas durante anos sucessivos. Possui uma população marcada pelo sincretismo cultural originado da fusão das culturas dos vários grupos que a constituíram: nativos indígenas, colonizadores portugueses e africanos trazidos como escravos. Sua população é, sobretudo, rural, pobre, muitas vezes analfabeta e marcada pela mobilidade (...)*

Essa situação tem-se agravado com as secas cíclicas e as condições climáticas adversas, que provocam constantes migrações (...).

Disponível em: <<http://www.ccs.saude.gov.br/sociedadeviva/projetoquatrovaras/avidanosertao-texto.html>>
Acesso em: 03 out. 2014.

Com base no texto e nos seus conhecimentos sobre o Nordeste, identifique a alternativa correta.

- a) O texto retrata a realidade da Zona da Mata, onde a mecanização das propriedades canavieiras tem reduzido a necessidade de mão de obra.
 - b) O texto refere-se às dificuldades da população rural da Zona da Mata, que sofre com a degradação do solo provocada pelas secas cíclicas.
 - c) O texto aborda a situação do Sertão, onde o pequeno agricultor sertanejo sofre com a irregularidade do clima e com a dificuldade de acesso à terra.
 - d) O texto retrata a vida do agricultor do Meio-Norte, prejudicado com as secas cíclicas que impedem a produtividade das lavouras de arroz e algodão.
 - e) O texto retrata as dificuldades enfrentadas pelo trabalhador rural do Agreste, castigado pela generalização dos solos pobres e clima hostil.
48. A figura apresenta um tipo de paisagem litorânea comum no Brasil e, especialmente, no litoral nordestino, denominada:



Disponível em: <<http://www.territorioalgarve.pt/praiadafalesia/>>
Acesso em: 03 out. 2014.

- a) Planalto
- b) Cabo
- c) Falésia
- d) Serra.
- e) Duna

49. O espaço geográfico corresponde a uma produção permanente da sociedade humana, através das relações sociais e com a natureza. Essa relação vai se transformando à medida que a sociedade se modifica. Assim, podemos dizer que o espaço geográfico está em permanente transformação, já que a sociedade também está em permanente evolução e tem tido cada vez mais poder de interferência no meio. Isso é resultado dos avanços técnicos, econômicos e culturais, especialmente nos últimos séculos.

Sobre o conceito de espaço geográfico, assinale a alternativa correta.

- a) Constitui uma realidade homogênea, pois revela as peculiaridades da natureza e da sociedade.
- b) É constituído por elementos naturais e sociais, sendo, portanto, resultado do trabalho humano e de suas interações com a natureza.
- c) Reflete as relações do homem com o meio natural, sendo definido prioritariamente pelas forças da natureza.
- d) É o produto material do trabalho humano, que se desenvolve independente e separadamente das condições naturais.
- e) Constitui uma dimensão da superfície terrestre marcada pela previsibilidade da dinâmica da natureza.

50. *Depois de experimentar um período relativamente longo de atraso relativo, a economia de Pernambuco vem mostrando, mais recentemente, alguns indícios de recuperação do crescimento, apresentando uma performance relativa um pouco superior à média dos demais Estados nordestinos. Tal desempenho parece estar associado a oportunidades criadas pela localização e por atração de investimentos carreados pela existência de um distrito industrial portuário, o complexo Suape, além do aproveitamento de algumas vantagens relativas de espaços econômicos como o da fruticultura irrigada no Vale do São Francisco e do gesso na região do Araripe, bem como ao melhor desempenho de segmentos mais tradicionais, como o sucro-alcooleiro, nos anos mais recentes.*

(BNB. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 38, nº 4, out-dez. 2007, p. 526)

Sobre a economia do estado de Pernambuco, analise as afirmações.

- I. Historicamente, a agricultura constituiu a principal atividade econômica, sendo a cana-de-açúcar o seu carro-chefe. Esse quadro se modificou a partir da segunda metade do século XX, quando os setores secundário e terciário passaram a ter maior destaque no PIB do estado.
- II. A atividade agrícola tradicional da Zona da Mata vem sendo substituída pelo cultivo de plantas ornamentais e da fruticultura irrigada, especialmente na região de Petrolina, onde a produção é viabilizada pelas águas do rio São Francisco.
- III. A indústria tem apresentado grande crescimento, em função dos investimentos nas duas últimas décadas em setores como naval, químico, petroquímico, farmacêutico, de confecções e mineração em várias regiões do Estado, com destaque para a Região Metropolitana do Recife.

Está(ão) correta(s):

- a) Apenas I
- b) Apenas I e III
- c) Apenas II e III
- d) Apenas I e II
- e) I, II e III