

LINGUAGENS

Questão 1

“(...)

Ela não é do tipo de mulher que se entrega na primeira

Mas melhora na segunda e o paraíso é na terceira
Ela tem força, ela tem sensibilidade, ela é guerreira

Ela é uma deusa, ela é mulher de verdade

Ela é daquelas que tu gosta na primeira

Se apaixona na segunda e perde a linha na terceira

Ela é discreta e cultua bons livros

E ama os animais, tá ligado eu sou o bicho

(...)”

(Fonte: <http://www.vagalume.com.br/charlie-brown-jr/6-ela-vai-voltar-todos-os-defeitos-de-uma-mulher-perfeita>. Acesso em: 20/04/2016)

Muitas canções utilizam a propriedade do recurso poético, não precisando atender, necessariamente, às normas da língua portuguesa. Isto se dá ao fato de que têm como público alvo:

- A) Crianças que ainda não têm domínio da norma culta da língua portuguesa.
- B) Estudiosos da musicalidade brasileira e internacional.
- C) Apenas pessoas que vivem uma paixão bem sucedida.
- D) As pessoas em geral, que vivem situações sociais semelhantes à descrita na canção.
- E) Aqueles que não sabem se expressar verdadeiramente por falta de domínio da norma culta.

Questão 2



(Fonte: <http://www.clednews.com/2011/10/atividades-escolares-2-ensino-medio.html>. Acesso em: 20/04/2016)

No último quadrinho da tirinha acima é possível observar uma discordância considerando a norma culta da língua portuguesa que ocorre da mesma forma na alternativa:

- A) A sorveteria fica próximo à casa da Magali.
- B) Titi e eu estamos muito cansados.
- C) Marina desenhou um retrato exímio do Xaveco.
- D) Mingal tem medo dos ataques do Monicão.
- E) Mônica e Cebolinha diz que amam viajar nas férias.

Questão 3



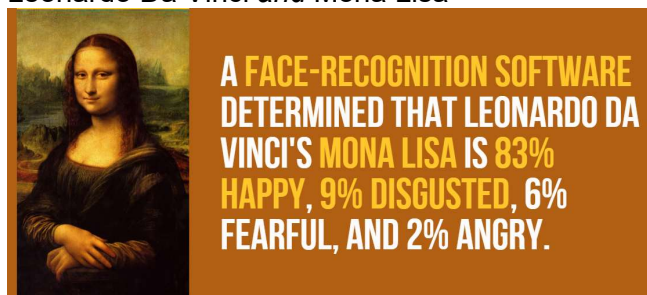
(Fonte: http://consultorioidasletras.blogspot.com.br/2011_06_01_archive.html. Acesso em: 20/04/2016)

As placas de aviso têm por função informar as pessoas sobre regras de conduta e devem atingir a todos. Para tanto, devem seguir as normas da língua culta. Identifique a alternativa que segue a mesma regra gramatical de concordância presente na imagem acima:

- A) Dançar e cantar são condutas inadmissíveis.
- B) Essas atitudes são proibidas neste recinto.
- C) É permitido comer na região demarcada.
- D) Ana e Cláudia estavam proibidas de vir neste andar.
- E) Não conseguem seguir às proibições.

Questão 4.

Leonardo Da Vinci *and* Mona Lisa



Disponível em: <http://www.factslices.com/s-Leonardo-Da-Vinci>. Acesso em: 20/04/2016)

Mona Lisa é uma das obras artísticas mais famosas de Leonardo Da Vinci e é conhecida mundialmente pelo seu sorriso misterioso e enigmático. Com base nos dados da imagem é possível concluir que Gioconda estava:

- A) Muiíssimo feliz, mesmo estando desgostosa e nervosa.
- B) Com nojo, temerosa e irritada mesmo estando majoritariamente feliz.
- C) Muito feliz, porém também estava desgostosa, temerosa e com fome.
- D) Igualmente feliz, com nojo, temerosa e nervosa.
- E) Extremamente desgostosa e consideravelmente com fome e feliz.

Questão 5



(Disponível em: <https://bigapplecomrapadura.com/2013/09/16/>. Acesso em: 20/04/2016)

O metrô da cidade de Nova Iorque nos Estados Unidos apresenta singularidades sobre a forma como está organizada sua operação. Observando a placa que está situada em uma das estações da cidade é possível notar que:

- A) Todas as linhas operam em todas as estações da cidade em todos os horários.
- B) Nem todas as linhas operam em todas as estações.
- C) Todas as linhas operam em todas as estações da cidade, mas não em todos os horários.
- D) Algumas linhas operam em horários especiais em algumas estações.
- E) Nem todas as linhas operam em todos os horários mesmo que operem em todas as estações.

Questão 6

I HAVE A DREAM SPEECH

"(...) I have a dream that one day this nation will rise up and live out the true meaning of its creed: 'We hold these truths to be self-evident, that all men are created equal. I have a dream that one day on the red hills of Georgia, the sons of former slaves and the sons of former slave owners will be able to sit down together at the table of brotherhood. I have a dream that one day even the state of Mississippi, a state sweltering with the heat of injustice, sweltering with the heat of oppression, will be transformed into an oasis of freedom and justice. I have a dream that my four little children will one day live in a nation where they will not be judged by the color of their skin but by the content of their character.

I have a dream today! (...)"

(Disponível em: <http://www.americanrhetoric.com/speeches/mlkihadream.htm>. Acesso em: 20/04/2016)

O discurso de Martin Luther King Jr. repete várias vezes a expressão *"I have a dream"*, recurso que colaborou para que fosse mundialmente conhecido e transmitido. Analisando este fragmento é possível compreender que este discurso objetiva:

- A) Apresentar um conjunto de ideias organizadas focando na temática "sonhos".
- B) Fazer apenas uma exposição metódica sobre o assunto em questão.
- C) Informar sobre a escravidão na Geórgia e as injustiças do Mississippi.
- D) Orientar sobre problemas políticos e sociais que ocorrem na África subsaariana.
- E) Conscientizar o ouvinte acerca de seus ideais, de forma a fazê-lo compreender seu ponto de vista.

Questão 7

DRAG ME DOWN

I've got fire for a heart, I'm not scared of the dark
You've never seen it look so easy
I got a river for a soul and baby you're a boat
Baby, you're my only reason

If I didn't have you there would be nothing left
The shell of a man that could never be his best
If I didn't have you I'd never see the sun
You taught me how to be someone, yeah

All my life you stood by me
When no one else was ever behind me
All these lights, they can't blind me
With your love, nobody can drag me down

All my life you stood by me
When no one else was ever behind me
All these lights, they can't blind me
With your love, nobody can drag me down

Nobody, nobody
Nobody can drag me down
,

[...]

(Disponível em: <http://www.vagalume.com.br/one-direction/drag-me-down-traducao.html#ixzz46aPOzYYz>. Acesso em: 20/04/2016)

Músicas geralmente abordam temas que são reforçados por repetições de termos e musicalidade. Este fragmento da canção *"Nobody can drag me down"* nos apresenta o relato de alguém que:

- A) Sente-se pessimista porque não tem parceiro.
- B) Sente-se otimista porque não tem parceiro.
- C) Sente-se otimista graças ao parceiro.
- D) Sente-se pessimista graças ao parceiro.
- E) Sente-se apático pois não tem parceiro.

Questão 8

O maculelê é uma dança folclórica brasileira que consiste na dança e na simulação de uma luta tribal entre duas pessoas que desferem e aparam golpes de grimas no compasso marcado pelo atabaque. Além dessas características, podemos destacar acerca do maculelê:



(Disponível em: <https://quilombodascamelias.wordpress.com/2014/10/22/sou-eu-maculele-sou-eu/>. Acesso em: 20/04/2016)

- A) É praticada por homens de origem negra, vestidos de branco ou sem camisa e com instrumentos à mão.
 B) É praticada por homens e mulheres de origem negra que utilizam saias de palha.
 C) É praticada por qualquer pessoa de origem indígena, utilizando pinturas corporais.
 D) É praticada por homens de origem indígena, sem camisa e com pinturas no rosto simbolizando a guerra.
 E) É praticada por pessoas que nasceram, necessariamente, no Brasil.

Texto para as questões de 9 a 11

A imprensa brasileira sempre foi canalha. Eu acredito que se a imprensa brasileira fosse um pouco melhor poderia ter uma influência realmente maravilhosa sobre o País. Acho que uma das grandes culpas das condições do País, mais do que as forças que o dominam politicamente, é nossa imprensa. Repito, apesar de toda a evolução, nossa imprensa é lamentavelmente ruim. E não quero falar da televisão, que já nasceu pusilânime
 (Millôr Fernandes)

Questão 9

Millôr Fernandes faz parte do rol de escritores pós-modernos. Qual o tipo textual utilizado por ele no texto escolhido?

- A) Descrição
 B) Narração
 C) Exposição
 D) Injunção
 E) Crônica

Questão 10

Em relação ao trecho “A imprensa brasileira sempre foi canalha”, assinale a alternativa que identifica o predicado e o classifica corretamente.

- a) Imprensa brasileira – Predicado nominal
 b) Sempre foi canalha – Predicado nominal
 c) Canalha – predicado nominal
 d) Sempre foi canalha – predicado verbo-nominal
 e) Foi canalha – predicado verbo-nominal

Questão 11

Na última oração da crônica de Millôr, a palavra “Pusilânime” pode ser substituída por:

- a) Impulsiva
 b) Forte
 c) Acovardada
 d) Endurecida
 e) Manchada

Questão 12



O texto publicitário visa a divulgação de determinado produto, instituição, ideia ou comportamento. Nesse caso, a peça utiliza elementos marcantes, comumente utilizados em campanhas publicitárias. O elemento publicitário que pretende fixar a ideia facilmente na mente do leitor é:

- A) O conceito, que visa o comportamento sustentável do consumidor
 B) O slogan, que utiliza o recurso literário da rima
 C) A assinatura, que, por ser governamental, dá credibilidade ao anúncio
 D) A chamada, que pelo tom imperativo denota a ideia de mobilização
 E) O texto argumentativo, que reforça a ideia da imagem e argumenta a seu favor

Questão 13

Texto I



Disponível em: <https://www.facebook.com/itau>. Acesso em 15 abr. 2016.

Texto II

Conar abre processo para julgar 'digitau' com 'u' de comercial do Itaú

Para pais, campanha pode induzir crianças a escrever errado.

Banco diz que grafia é 'jeito bem-humorado' para atuação no mundo digital.

A propaganda lançada pelo Itaú, na qual o banco apresenta sua nova assinatura para plataformas digitais – o “Digitau” com “u” – foi parar no Conar (Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária).

O órgão decidiu abrir um processo para julgar a campanha após receber reclamações de consumidores que viram no trocadilho um “risco” para as crianças. Segundo o Conar, até esta quarta-feira tinham chegado ao órgão 15 denúncias de pais com reclamações de que o comercial pode induzir crianças a aprender e a escrever errado.

Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/2016/01/conar-abre-processo-para-julgar-digitau-com-u-de-comercial-do-itaui.html>. Acesso em 15 abr. 2016.

No Texto II é relatado que alguns consumidores estão preocupados com a campanha veiculada pelo banco Itaú, que traz a palavra “digitau” em vez de “digital”. Esse vocábulo (digitau) corresponde a:

- A) Um erro ortográfico, pois a palavra “digitau” deveria ter sido escrita com “i”.
- B) Um neologismo, pois a palavra “digitau” é uma junção de “digital” e “Itaú”.
- C) Um estrangeirismo, pois se trata de um elemento oriundo de outras línguas.
- D) Um termo técnico, por ser uma palavra amplamente utilizada nas áreas relacionadas à computação.
- E) Uma gíria, que é característica de um determinado grupo social.

Questão 14

Texto I

Não te amo mais.
Estarei mentindo dizendo que
Ainda te quero como sempre quis.
Tenho certeza que
Nada foi em vão.
Sinto dentro de mim que
Você não significa nada.
Não poderia dizer jamais que
Alimento um grande amor.
Sinto cada vez mais que
Já te esqueci!
E jamais usarei a frase
EU TE AMO!
Sinto, mas tenho que dizer a verdade
É tarde demais...
(Autor Desconhecido)

O texto I apresenta um sentido quando é lido de cima para baixo e outro sentido quando lido de baixo para cima. Isso é possível porque o autor:

- A) Intercala frases e orações de sentidos completos com algumas orações de sentido incompleto terminadas com o conectivo “que”.
- B) Intercala frases e orações de sentidos incompletos com algumas orações de sentido completo terminadas com o conectivo “que”.
- C) Intercala frases e orações de sentidos completos com algumas orações de sentido completo terminadas com o conectivo “que”.
- D) Intercala frases e orações de sentidos incompletos com algumas orações de sentido incompleto terminadas com o conectivo “que”.
- E) Intercala frases e orações de sentidos incompletos com algumas orações com verbos intransitivos terminadas com o conectivo “que”.

Questão 15 (ENEM-2012)

LXXVIII (Camões, 1525?-1580)

Leda serenidade deleitosa,
Que representa em terra um paraíso;
Entre rubis e perlas doce riso;
Debaixo de ouro e neve cor-de-rosa;

Presença moderada e graciosa,
Onde ensinando estão despejo e siso
Que se pode por arte e por aviso,
Como por natureza, ser fermosa;

Fala de quem a morte e a vida pende,
Rara, suave; enfim, Senhora, vossa;
Repouso nela alegre e comedido:

Estas as armas são com que me rende
E me cativa Amor; mas não que possa
Despojar-me da glória de rendido.

CAMÕES, L. Obra completa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2008.

Texto II



SANZIO, R. (1483-1520) A mulher com o unicórnio. Roma, Galleria Borghese. Disponível em: www.arquipelagos.pt. Acesso em: 29 fev. 2012. (Foto: Reprodução/Enem)

A pintura e o poema, embora sendo produtos de duas linguagens artísticas diferentes, participaram do mesmo contexto social e cultural de produção pelo fato de ambos:

- A) apresentarem um retrato realista, evidenciado pelo unicórnio presente na pintura e pelos adjetivos usados no poema.

B) valorizarem o excesso de enfeites na apresentação pessoal e na variação de atitudes da mulher, evidenciadas pelos adjetivos do poema.

C) apresentarem um retrato ideal de mulher marcado pela sobriedade e o equilíbrio, evidenciados pela postura, expressão e vestimenta da moça e os adjetivos usados no poema.

D) desprezarem o conceito medieval da idealização da mulher como base da produção artística, evidenciado pelos adjetivos usados no poema.

E) apresentarem um retrato ideal de mulher marcado pela emotividade e o conflito interior, evidenciados pela expressão da moça e pelos adjetivos do poema.

Questão 16

Texto I



Disponível em: <http://www.zonanerd.com.br/>. Acesso em 17 abr. 2016.

O Texto I, no seu desfecho, traz uma situação cômica quando um dos personagens questiona um relógio de parede na esperança que lhe faça uma confissão. A comicidade, neste texto, é construída com uma figura de linguagem que é:

- A) Hipérbole
- B) Catacrese
- C) Eufemismo
- D) Metáfora
- E) Pleonismo

Questão 17 (ENEM -2015)

Texto I

Um ato de criatividade pode gerar um modelo produtivo. Foi o que aconteceu com a palavra sambódromo, criativamente formada com a terminação - (o) dromo (=corrida), que figura em hipódromo, autódromo, kartódromo, formas que designam itens culturais da alta burguesia. Não demoraram a circular, a partir de então, formas populares como rangódromo, beijódromo, camelódromo.

AZEREDO, J. C. *Gramática Houaiss da língua portuguesa*. São Paulo: Publifolha, 2008

Texto II

Existe coisa mais descabida do que chamar de sambódromo uma passarela para desfile de escolas de samba? Em grego, -dromo

quer dizer “ação de correr, lugar de corrida”, daí as palavras autódromo e hipódromo. É certo que, às vezes, durante o desfile, a escola se atrasa e é obrigada a correr para não perder pontos, mas não se desloca a velocidade de um cavalo ou de um carro de Fórmula 1.

GULLAR, F. Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 3 ago. 2012.

Há nas línguas mecanismos geradores de palavras. Embora o texto II apresente um julgamento de valor sobre a formação da palavra sambódromo, o processo de formação dessa palavra reflete

- A) o dinamismo da língua na criação de novas palavras.
- B) uma nova realidade limitando o aparecimento de novas palavras.
- C) a apropriação inadequada de mecanismos de criação de palavras por leigos.
- D) o reconhecimento a impropriedade semântica dos neologismos.
- E) a restrição na produção de novas palavras com o radical grego.

Questão 18

Poética

Estou farto do lirismo comedido

Do lirismo bem comportado

Do lirismo funcionário público com livro de ponto expediente protocolo e manifestações de apreço ao sr. diretor.

Estou farto do lirismo que pára e vai averiguar no dicionário o cunho vernáculo de um vocábulo.

Abaixo os puristas.

Todas as palavras sobretudo os barbarismos universais

Todas as construções sobretudo as sintaxes de exceção

Todos os ritmos sobretudo os inumeráveis

Estou farto do lirismo namorador

Político

Raquítico

Sifilítico

De todo lirismo que capitula ao que quer que seja fora de si mesmo.

De resto não é lirismo

Será contabilidade tabela de cossenos secretário do amante exemplar com cem modelos de cartas e as diferentes maneiras de agradecer & agraves mulheres, etc.

Quero antes o lirismo dos loucos

O lirismo dos bêbados

O lirismo difícil e pungente dos bêbados

O lirismo dos clowns de Shakespeare.

- Não quero saber do lirismo que não é libertação. Bandeira, M. Lírica, 1930

Manoel Bandeira, autor do poema “Poética”, faz parte da primeira geração do modernismo. Neste poema, o autor critica:

- A) o sistema de governo vigente à época, uma vez que o eu lírico afirma que está farto do “lirismo funcionário público com ponto de expediente” e, mais adiante, “lirismo político”.
- B) o Parnasianismo, escola literária de ampla aceitação na sociedade brasileira, que considerava o poema uma obra de arte e, portanto, proibia o uso de palavras vulgares ou de construções sintáticas que violassem as regras gramaticais.
- C) a falta de liberdade de expressão, uma vez que naquela época, as pessoas deviam recorrer a modelos para se expressarem na escrita, o que corrobora o trecho “Será contabilidade tabela de cossenos secretário do amante exemplar com cem modelos de cartas e as diferentes maneiras de agradar & agraves mulheres”
- D) as novas formas de expressão artística que transgrediam os modelos impostos que estavam bem estabelecidos àquela época e que eram de ampla aceitação por parte da população.
- E) o alastramento de doenças graves como o raquitismo e a sífilis que se disseminavam entre a população sem que o governo tomasse medidas em políticas públicas para conter as epidemias.

Questão 19 (ENEM – 2015)

Da sua memória

mil
e
mui
tos
out
ros
ros
tos
sol
tos
pou
coa
pou
coa
pag
amo
meu

ANTUNES, A. 2 ou + corpos no mesmo espaço. São Paulo: Perspectiva, 1998.

Trabalhando com recursos formais inspirados no Concretismo, o poema atinge uma expressividade que se caracteriza pela:

- A) interrupção da fluência verbal, para testar os limites da lógica racional.
- B) reestruturação formal da palavra, para provocar o estranhamento no leitor.
- C) fragmentação da palavra, para representar o estreitamento das lembranças.
- D) dispersão das unidades verbais, para questionar o sentido das lembranças.
- E) renovação das formas tradicionais, para propor uma nova vanguarda poética.

Questão 20

Tem dias que a gente se sente
Como quem partiu ou morreu
A gente estancou de repente
Ou foi o mundo então que cresceu
A gente quer ter voz ativa
No nosso destino mandar
Mais eis que chega a roda-viva
E carrega o destino pra lá
Roda mundo, roda-gigante
Roda-moinho, roda pião
O tempo rodou num instante
Nas voltas do meu coração
A gente vai contra a corrente
Até não poder resistir
Na volta do barco é que sente
O quanto deixou de cumprir
Faz tempo que a gente cultiva
A mais linda roseira que há
Mas eis que chega a roda-viva
E carrega a roseira pra lá
(...)
A roda da saia, a mulata
Não quer mais rodar, não senhor
Não posso fazer serenata
A roda de samba acabou
A gente toma a iniciativa
Viola na rua, a cantar
Mas eis que chega a roda-viva
E carrega a viola pra lá
(...)
O samba, a viola, a roseira
Um dia a fogueira queimou
Foi tudo ilusão passageira
Que a brisa primeira levou
No peito a saudade cativa
Faz força pro tempo parar
Mas eis que chega a roda-viva
E carrega a saudade pra lá
Chico Buarque de Hollanda, **Roda Viva**, 1968.

A música Roda Viva foi composta em plena ditadura militar, período de governo autoritário em que não havia liberdade de expressão. A fim de driblar a censura, muitos artistas faziam uso de metáforas para transmitir suas opiniões. Na música em questão, assinale a única alternativa que NÃO condiz com as mensagens que as metáforas deixam implícitas:

- A) a roda-viva é a própria ditadura, que ceifa a autonomia de cada indivíduo e as liberdades de expressão e de pensamento.
- B) o samba, a viola e a roseira representam a liberdade de criação artística e de pensamento que trazem nostalgia ao eu lírico.
- C) o eu lírico sente-se estancado diante da repressão imposta pela ditadura
- D) o eu lírico, por pertencer a uma geração anterior ao sistema de governo vigente, não consegue aceitar a modernidade e o progresso que a ditadura trazia àquela época.
- E) o eu lírico expressa um desejo de lutar contra as repressões do governo, mas este demonstra mais força.

Questão 21

Texto I

Moro num lugar
Numa casinha inocente do sertão

De fogo baixo aceso no fogão, fogão à lenha ia ia

Tenho tudo aqui

Umas vaquinha leiteira, um **burro bão**
Uma baixada ribeira,
um violão e **umas galinha** ia ia

Tenho no quintal **uns pé de fruta e de flor**

E no meu peito por amor,
plantei alguém(plantei alguém)

Que vida boa ô ô ô

Que vida boa

Sapo caiu na lagoa,

sou eu no caminho do meu sertão

Vez e outra vou

Na venda do vilarejo pra comprar

Sal grosso, cravo e **outras coisa que fartá,**
marvada pinga ia ia

Victor e Léo. Vida boa. Disponível em
<http://www.vagalume.com.br/victor-leo/vida-bou.html#ixzz46TNPGRK>. Acesso em 21 abr. 2016
(Fragmento).

As palavras em destaque no Texto I:

A) são gírias, pois são usadas por uma parcela restrita da população e especificam determinados grupos sociais.

B) caracterizam um eu lírico pouco escolarizado que, conseqüentemente, desconhece as regras de uso da língua padrão.

C) são estrangeirismos, pois são incorporações de termos oriundos de outros idiomas à língua portuguesa.

D) tratam-se de erros gramaticais e ortográficos que caracterizam o discurso oral.

E) são típicas da linguagem regional, pois são oriundas de uma determinada região com características histórico-sociais que se manifestam

Questão 22 (FUVEST-adaptada)

Texto I

Deixa eu dizer que te amo

Deixa eu pensar em você.

Isso me acalma

Me acolhe a alma

Isso me ajuda a viver

Hoje contei pras paredes

Coisas do meu coração

Passei no tempo

Caminhei nas horas

Mais do que passo a paixão

É um espelho sem razão

Quer amor fique aqui

MONTE, M. Amor, I Love you. Disponível em
<http://www.vagalume.com.br/marisa-monte/amor-i-love-you.html#ixzz46TZ1acRU>. Acesso em 21 abr. 2016.

No Texto I, o eu lírico sofre de amor e, como forma de amenizar seus sofrimentos internos, conversa com objetos ou seres inanimados, tais como paredes. Assinale a alternativa em que este mesmo recurso é utilizado com o mesmo fim.

A) “Ao verme, que primeiro roeu as frias carnes do meu cadáver, dedico, como saudosa lembrança, estas memórias póstumas.” (Machado de Assis)

B) “Era uma maçã vermelha, de casca lisa e resistente. Pegou a maçã com as duas mãos: era

fresca e pesada. Colocou-a de novo sobre a mesa para vê-la como antes. E era como se visse a fotografia de uma maçã no espaço vazio.” (Clarice Lispector)

C) “Vinde! Corvos, chacais, ladrões de estrada!” (Mário Quintana)

D) “Ai flores, ai flores, do verde pino/se sabedes novas do meu amigo? / Ai Deus, e u é?” (D. Dinis)

E) “A lua foi ao cinema/Passava um filme engraçado/A história de uma estrela que não tinha namorado.” (Paulo Leminski)

Questão 23 (ENEM – 2015)

Texto I

E: Diva ... tem algumas ... alguma experiência pessoal que você passou e que você poderia me contar ... alguma coisa que marcou você? Uma experiência ... você poderia contar agora...

I: É ... tem uma que eu vivi quando eu estudava o terceiro ano científico lá no Atheneu...né... é:: eu gostava muito do laboratório de química ... eu ... eu ia ajudar os professores a limpar aquele material todo ... aqueles vidros ... eu achava aquilo fantástico ... aquele monte de coisa ... né ... então ... todos os dias eu ia ... quando terminavam as aulas eu ajudava o professor a limpar o laboratório ... nesse dia não houve aula e o professor me chamou pra fazer uma limpeza geral no laboratório ... chegando lá ... ele me fez uma experiência ... ele me mostrou uma coisa bem interessante que ... pegou um béquer com meio d'água e colocou um pouquinho de cloreto de sódio pastoso...então foi aquele fogaréu desfilando... aquele fogaréu quando o professor saiu ... eu chamei umas duas colegas minhas pra mostrar a experiência que eu tinha achado fantástico ... só que ... eu achei o seguinte...se o professor colocou um pouquinho ... imagine se eu colocasse mais ... peguei o mesmo béquer ... coloquei uma colher ... uma colher de cloreto de sódio ... foi um fogaréu tão grande ... foi uma explosão ... quebrou todo o material que estava exposto em cima da mesa...eu branca... eu fiquei... olha...eu pensei que eu fosse morrer sabe ... quando ... o colégio inteiro correu pro laboratório pra ver o que tinha sido ...

CUNHA, M. A. F. (Org.) . Corpus discurso & gramática: a língua falada e escrita na cidade de Natal. Natal: EdUFRN, 1998.

Na transcrição de fala, especialmente, no trecho “eu branca... eu fiquei... olha...eu pensei que eu fosse morrer sabe...” embora facilmente interpretável. Sua presença na fala revela:

A) distração e poucos anos de escolaridade.

B) falta de coesão e coerência na apresentação das ideias.

C) afeto e amizade entre os participantes da conversação.

D) desconhecimento das regras de sintaxe da norma padrão.

E) característica do planejamento e execução simultânea desse discurso.

Questão 24

Texto I

Navegadores antigos tinham uma frase gloriosa:
 "Navegar é preciso; viver não é preciso".
 Quero para mim o espírito [d]esta frase,
 transformada a forma para a casar como eu sou:
 Viver não é necessário; o que é necessário é criar.
 Não conto gozar a minha vida; nem em gozá-la
 penso.
 Só quero torná-la grande,
 Ainda que para isso tenha de ser o meu corpo e a
 (minha alma) a lenha desse fogo.
 Só quero torná-la de toda a humanidade;
 Ainda que para isso tenha de a perder como
 minha.
 Cada vez mais assim penso.
 Cada vez mais ponho da essência anímica do meu
 sangue
 O propósito impessoal de engrandecer a pátria e
 contribuir
 para a evolução da humanidade.
 É a forma que em mim tomou o misticismo da
 nossa Raça.

Pessoa, F. Navegar é preciso; viver é impreciso. Disponível em: <http://textosparareflexao.blogspot.com/2010/05/navegar-e-preciso.html>. Acesso em 21 abr. 2016.

Texto II

Sem dúvida, a Navegação foi, inicialmente, quando o homem começou a locomover-se sobre a água em rústicas embarcações, uma arte. Entretanto, logo elementos de ciência foram incorporados. Hoje, a Navegação conserva aspecto de ambos. É uma ciência, pois envolve o desenvolvimento e utilização de instrumentos de precisão (alguns extremamente complexos), métodos, técnicas, cartas, tábuas e almanaques. É, também, uma arte, pois envolve o uso adequado dessas ferramentas sofisticadas e, principalmente, a interpretação das informações obtidas. A maior parte do trabalho da Navegação é feita com instrumentos de precisão e cálculos matemáticos. Porém, após a execução das observações e dos cálculos, o navegador experimentado aplica sua medida de arte, quando interpreta os dados disponíveis e resultados obtidos e afirma, indicando na Carta: “esta é a posição do navio”.

Navegação costeira, estimada e em águas restritas. Disponível em: <https://www.mar.mil.br/dhn/bhmn/download/cap1.pdf>. Acesso em 21 abr. 2016.

Levando em consideração a definição de navegação no Texto II, pode-se afirmar que o autor, no Texto I, ao afirmar que “Navegar é preciso; viver não é preciso” quis dizer que:

A) que o ato de navegar é necessário, ao passo que viver não é.

B) que a navegação é uma ciência e, por isso, faz uso de instrumentos que a tornam precisa, exata; ao passo que viver não é uma ciência, logo não é algo preciso, exato.

C) a navegação é uma arte que, apesar do uso de instrumentos, não é uma ciência exata; viver, por sua vez, é também uma arte, composta por

escolhas aparentemente aleatórias, mas que estão interligadas entre si, o que a torna exata.

D) a navegação é precisa porque faz uso de instrumentos e cálculos matemáticos; viver, que não é preciso, pode-se tornar uma ciência exata mediante terapias psicológicas e autoajuda.

E) a navegação é um misto de ciência e arte; o ato de viver, contudo, é apenas uma arte.

Questão 25 (ENEM – 2014)

Vida obscura

Ninguém sentiu o teu espasmo obscuro,
 ó ser humilde entre os humildes seres,
 embriagado, tonto de prazeres,
 o mundo para ti foi negro e duro.

Atravessaste no silêncio escuro
 a vida presa a trágicos deveres
 e chegaste ao saber de altos saberes
 tornando-te mais simples e mais puro.

Ninguém te viu o sentimento inquieto,
 magoado, oculto e aterrador, secreto,
 que o coração te apunhalou no mundo,

Mas eu que sempre te segui os passos
 sei que cruz infernal prendeu-te os braços
 e o teu suspiro como foi profundo!

SOUSA, C. Obra completa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1961.

Com uma obra densa e expressiva no Simbolismo brasileiro, Cruz e Sousa transpôs para seu lirismo uma sensibilidade em conflito com a realidade vivenciada. No soneto, essa percepção traduz-se em:

A) sofrimento tácito diante dos limites impostos pela discriminação.

B) tendência latente ao vício como resposta ao isolamento social.

C) extenuação condicionada a uma rotina de tarefas degradantes.

D) frustração amorosa canalizada para as atividades intelectuais.

E) vocação religiosa manifesta na aproximação com a fé cristã.

MATEMÁTICA

Questão 26

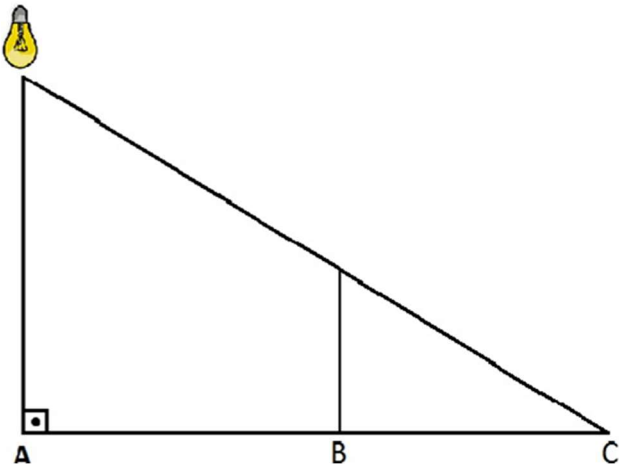
Como objetivo de bombear água de um reservatório no chão de casa até a caixa d'água, a uma altura de 4 m, Bomberaldo resolveu desenvolver sua própria bomba de água. Para isso, ele precisará calcular quanto de energia potencial gravitacional a bomba gastará para elevar a água do chão até a altura de 4 m. É definida como **energia potencial gravitacional** a forma de energia associada à posição em relação a um referencial, neste caso o chão, sendo que há a interação gravitacional entre a Terra e um determinado corpo. A fórmula de energia potencial gravitacional é dada por $E = m \cdot g \cdot h$, no qual h é a altura do corpo, m a massa do corpo e g a gravidade.

Considere $g = 1 \text{ m/s}^2$, que o reservatório possui 250 L de água e a densidade da água é 1 kg/L.

- A) 10 J
- B) 100 J
- C) 1000 J
- D) 10000 J
- E) 100000 J

Questão 27

Joka e seu irmão mais novo Juka estavam brincando com suas sombras, quando decidiram ficar contra a luz de forma que a sombra dos dois coincidisse.

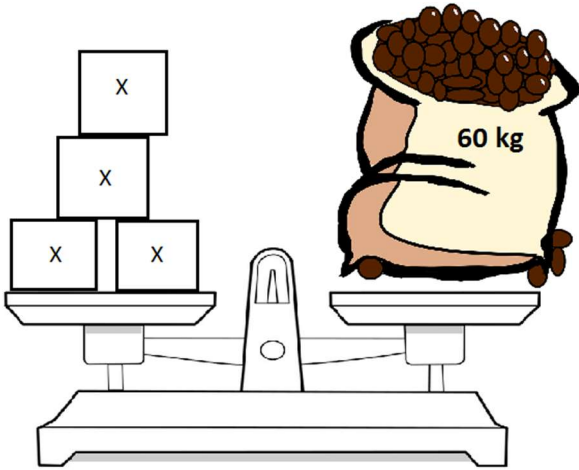


Joka que é mais alto está sobre o ponto A, e Juka está sobre o ponto B. Sabendo que Joka tem 1,60 m, Juka 1,00 m e a sombra de Joka tem 2 m, qual deve ser a distância entre os dois para que as sombras coincidam no ponto C?

- A) 1,25 m
- B) 1 m
- C) 2 m
- D) 0,75 m
- E) 1,5 m

Questão 28

Procurando saber qual era o peso de alguns objetos iguais que tinha em sua fazenda, seu Aroldo colocou os objetos de um lado de uma balança e do outro uma saca de feijão de peso conhecido.

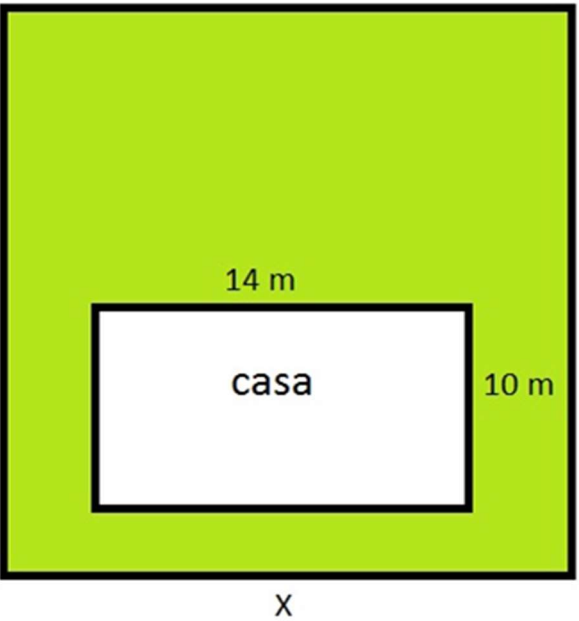


Qual o peso de cada objeto x sabendo que nessa configuração a balança está em equilíbrio?

- A) 60 kg
- B) 30 kg
- C) 20 kg
- D) 40 kg
- E) 15 kg

Questão 29

Jovenilda quer construir uma casa de 10m por 14m. A legislação do município em que Jovenilda mora permite construir, em no máximo 35% da área do terreno. O terreno de Jovenilda é quadrado. Qual serão as medidas do terreno para construir a casa almejada?



- A) 35 m
- B) 14 m
- C) 20 m
- D) 10 m
- E) 28 m

Questão 30

Com o objetivo de aumentar espaço em seu quarto, Carlota queria trocar seu cesto de roupas que era um cilindro baixo e largo por um cilindro comprido, de forma que coubesse o mesmo volume de roupas.

às 15h 42min, quem chegar ao Largo do Machado às 16h 18min esperará quantos minutos pelo próximo ônibus?

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 5
- E) 6

Textos para as questões 36 e 37

O som é produzido quando o ar é posto em vibração, sendo a quantidade dessas vibrações por segundo aquilo que os músicos denominam altura do som, que é medida em Hertz (Hz). O ouvido humano percebe sons entre 20 e 20 mil vibrações por segundo. Uma nota lá, por exemplo, tem altura de 440 Hz, mas uma outra nota, cuja vibração seja 880 Hz, também soará como outro lá, apenas mais agudo. Dizemos que elas são separadas por uma oitava. Assim, se multiplicarmos a frequência de uma nota por 2, dizemos que ela está um oitavo acima. Semelhantemente, se dividirmos a frequência de uma nota por 2, dizemos que ela está uma oitava abaixo. Além da altura, que caracteriza a nota musical, temos ainda a duração. Usamos, então, as chamadas figuras musicais, que indicam a nota e sua duração: a mais longa delas é a semibreve, que é a unidade de duração. Agora temos a regra binária, isto é, a semibreve divide-se sucessivamente, em: 2 mínimas, 4 semínimas, 8 colcheias, 16 semicolcheias, 32 fusas e 64 semifusas.

Questão 36

Com base no texto, podemos dizer que uma nota lá de 3520 Hz está a quantas oitavas acima de uma nota lá de 880 Hz?

- A) 4 oitavas acima
- B) 3 oitavas acima
- C) 2 oitavas acima
- D) 1 oitava acima
- E) 4 oitavas abaixo

Questão 37

A duração de uma nota mínima equivale a:

- A) 2 colcheias
- B) 4 colcheias
- C) 8 Colcheias
- D) 16 Colcheias
- E) 32 Colcheias

Questão 38

Um sábio tem 3 filhas e ele propõe um desafio sobre as idades de suas filhas para outro amigo sábio. Observe a curiosa conversa entre os sábios.

Sábio 1: Minhas três filhas fizeram aniversário hoje e o produto das suas idades é igual a 36; você é capaz de dizer a idade de cada uma?

Sábio 2: Não sei dizer, há 8 possibilidades diferentes.

Sábio 1: Vou dar outra dica então, a soma das idades das 3 é igual ao número daquela casa ali.

Sábio 2: Estou em dúvida entre duas ainda.

Sábio 1: Última dica... A mais velha toca piano.

Sábio 2: Pronto...já sei as idades das suas filhas!

A partir da conversa entre os sábios. Quais são as 3 idades das filhas do sábio 1?

- A) 1, 3 e 6
- B) 1, 6 e 6
- C) 2, 3 e 6
- D) 3, 3 e 4
- E) 2, 2 e 9

Questão 39

(FUVEST) Depois de n dias de férias, um estudante observa que:

I - Choveu 7 vezes, de manhã ou à tarde;

II - Quando chove de manhã não chove à tarde;

III - Houve 5 tardes sem chuva;

IV - Houve 6 manhãs sem chuva.

Podemos afirmar que n é igual a:

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

Questão 40

Um rapaz que é comedor compulsivo estava se preparando para dar sua aula quando lhe vem à cabeça uma ideia: “Vou ali comer um Sundae e depois vou pra sala. Como vou subir escadas, nem preciso me preocupar em engordar”.

De acordo com a primeira lei da Termodinâmica temos:

$Q = \Delta U + m \cdot g \cdot h$ (Para corpos sujeitos a diferenças de altitude)

A física nos diz que, para que toda a energia do sundae seja transformada em energia potencial (energia relacionada a diferença de altitude) a variação de energia interna ΔU deve ser nula. Sabemos também que para um Sundae comum $Q = 3770000 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}^2$ (aproximadamente 900 kcal). Se o professor pesa 100kg, e sendo $g = 10 \text{ m/s}^2$, podemos dizer que o professor precisará subir:

- A) Uma escada de 5 degraus
- B) Um prédio de 10 andares
- C) Algo tão alto quanto a altitude da cidade de São Paulo
- D) Um prédio de 50 andares
- E) Uma montanha mais alta que o pico da Neblina

Questão 41

(Unicamp – Modificado) A população da cidade A é dada em milhares de habitantes pela seguinte fórmula: $\log_2 4t + 4$. Onde a variável t indica o tempo em anos. No instante $t = 3$, qual a população da cidade A:

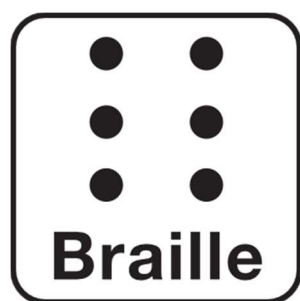
- A) 3000
- B) 4000
- C) 5000
- D) 6000
- E) 8000

Questão 42

O sistema de Braille aproveita-se da sensibilidade epicrítica do ser humano, a capacidade de distinguir na polpa digital pequenas diferenças de posicionamento entre dois pontos diferentes. Um cego experiente pode ler duzentas palavras por minuto.

Abaixo estão representados seis pontos que podem estar ou não levantados. Um cego passa o dedo sobre os pontos e dependendo dos pontos que estão levantados ele entende uma determinada palavra. Quantas palavras diferentes são possíveis formar levantando pelo menos um dos pontos?

Dica: Veja os pontos como um conjunto de seis elementos e o número de subconjuntos que um conjunto possui é 2^n , onde n é o número de elementos do conjunto.



- A) 2^6
- B) $2^6 + 1$
- C) $2^6 - 1$
- D) $2^6 + 2$
- E) $2^6 - 2$

Questão 43

Com exceção do mês de fevereiro, cujo número de dias varia entre 28 e 29 dependendo de o ano ser ou não bissexto, os outros meses do ano têm o número de dias constante, independentes do ano. Sabendo que abril, junho, setembro e novembro têm 30 dias e os demais meses têm 31 dias, quantos dias se passam do início do dia 09/09/2009 até o fim do dia 10/10/2010? Dado: 2008 foi um ano bissexto.

- A) 365
- B) 366
- C) 395
- D) 396
- E) 397

Questão 44

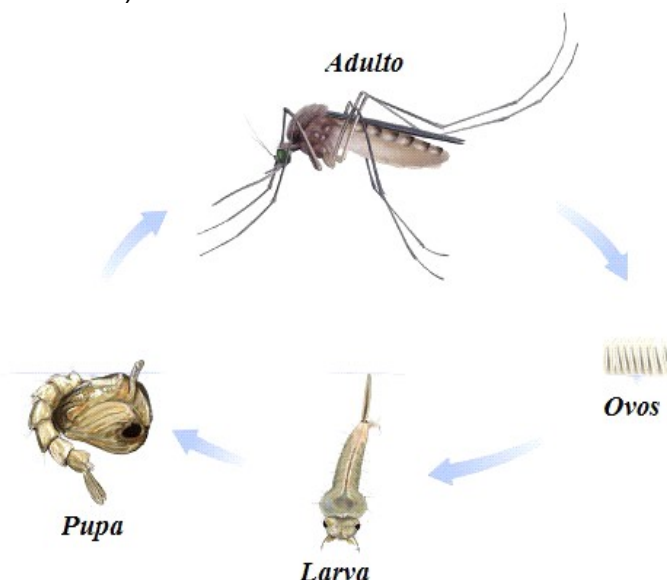
Um programa de proteção e preservação de tartarugas marinhas, observando dois tipos de contaminação dos animais, constatou em um de seus postos de pesquisa, que: 88 tartarugas apresentavam sinais de contaminação por óleo mineral, 35 não apresentavam sinais de contaminação por radioatividade, 77

apresentavam sinais de contaminação tanto por óleo mineral como por radioatividade e 43 apresentavam sinais de apenas um dos dois tipos de contaminação. Quantas tartarugas foram observadas?

- A) 144
- B) 154
- C) 156
- D) 160
- E) 168

Questão 45

O *Aedes aegypti* é o vetor da dengue, responsável pelos casos da doença que ocorrem no Brasil. Em geral, a fêmea do mosquito costuma colocar cerca de cem ovos por postura, mas esse número pode chegar a 200. O *Aedes* pode repetir a alimentação e realizar a postura de ovos no intervalo de três a quatro dias. A melhor prevenção contra o mosquito da dengue é acabar com os reservatórios de água parada, pela sua grande capacidade de reprodução e preferência por esse ambiente. Uma tampinha de garrafa com aproximadamente 10ml já é o suficiente para a fêmea depositar seus ovos. Quantos mosquitos nascerão de uma fêmea em 25 dias, sabendo que seu ciclo (de ovo a fase adulta) tem cerca de 10 a 12 dias? (Considere que a fêmea põe 150 ovos a cada 4 dias e seu ciclo tem 12 dias, e que todos os ovos e mosquitos sobrevivem)



- A) 150
- B) 450
- C) 300
- D) 600
- E) 750

CIÊNCIAS DA NATUREZA

Questão 46

Acredita-se que quando a Terra se originou, ela era um planeta totalmente diferente do que conhecemos hoje. Deduz-se que sua superfície era muito quente, e que não havia a existência de água no estado líquido. À medida que o tempo foi passando, a superfície terrestre foi esfriando, e água líquida foi se acumulando nas depressões da crosta terrestre, dando origem aos primeiros mares e lagos do planeta. O intenso bombardeamento por radiações solares provocou alterações químicas e físicas na superfície do planeta, criando condições para o surgimento da vida.

Na **biosfera** encontramos milhões de espécies de seres vivos, e ela se estende por aproximadamente 8 km, acima da superfície da Terra, desde o topo das altas montanhas, até cerca de 8 km abaixo da superfície dos oceanos, e abrange diversos ecossistemas que podem ser divididos em três biociclos: **marinho** (ecossistemas de água salgada), **dulcícola** (ecossistemas de água doce) e **terrestre** (ecossistemas de terra firme).

Disponível em:
<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/biosfera.htm>. Acesso em 14 abr. 2016.

Sabendo da relevância do estudo da biosfera para que se possa compreender a dinâmica de coexistência dos seres vivos, também se compreende a importância do conhecimento relacionado com a sua origem. Os pormenores relacionados com esse tipo de estudo permitem compreender as razões pelo qual as dinâmicas biológicas ocorrem e prever o futuro desses ecossistemas com base nas interferências que são observadas atualmente. Assim, com base no estudo da origem da biosfera é possível compreender que

A) A biosfera existe desde a origem dos hominídeos, tomando como base conceitual a origem da interação desse grupo de primatas com o ambiente.

B) A biosfera formou-se no curso de uma longa evolução, sendo sequência de longos processos de adaptação entre as espécies e o meio ambiente.

A biosfera existe desde a origem dos hominídeos, tomando como base conceitual a origem da interação desse grupo de primatas com o ambiente.

C) A biosfera tem sua origem logo no começo da formação da atmosfera no planeta terra, onde simultaneamente todos os ambientes começaram a ser inicialmente populados por organismos unicelulares.

D) A biosfera tem origem desde a formação dos primeiros organismos desenvolvidos e hoje é encontrada em ambientes aquáticos e terrestres, levando em consideração as regiões que contêm organismos vivos desenvolvidos, desconsiderando regiões das profundezas do oceano que contém somente certos tipos de bactérias e outros organismos vivos sem sistema nervoso desenvolvido.

E) A origem da biosfera é desconhecida, havendo a existência de diversas teorias que corroboram para a sua compreensão. De fato, atualmente compreende-se a biosfera como a grande comunidade estável e

desenvolvida, adaptada às condições ecológicas de uma certa região, e caracterizada por um tipo principal de vegetação.

Texto para a questão 47

Constantemente a matéria que nos cerca sofre transformações. Em algumas transformações somente o estado ou a agregação do material são alterados, caracterizando uma **transformação física** da matéria. Em outros casos essas transformações resultam na produção de um novo material, com características diferentes do inicial. As **transformações químicas** ocorrem quando há alteração na constituição do material, formando assim novas substâncias. Ao aproximarmos um fósforo aceso de um recipiente com álcool, este começa a queimar. Essa queima é uma transformação química, pois há alteração na constituição do álcool, que ao entrar em contato com o ar oxigênio, se converte em gás carbônico e água, liberando energia.

Disponível em:
<http://educacao.globo.com/quimica/assunto/materiais-e-suas-propriedades/transformacoes-quimicas.html>. Acesso em 15 abr. 2016

Questão 47

Como observado no texto, a matéria pode sofrer transformações, que podem se diferenciar entre químicas ou físicas, a primeira é caracterizada pela mudança da composição da matéria e a segunda por mudanças na dimensão, formato, não havendo mudança na composição da matéria. Analise os seguintes textos e assinale aquele que cita apenas transformações químicas.

A) Um motorista liga seu carro e no motor, há queima do combustível para produção da energia necessária para o carro andar. Depois de alguns minutos andando, o motorista percebeu que seu vidro estava embaçado, pois a diferença de temperatura entre as partes interna e externa do carro provocara uma condensação de moléculas de água presentes no ar atmosférico, para resolver o problema, o motorista ligou o desembaçador e continuou sua viagem.

B) Um químico realiza um experimento sobre os diferentes estados físicos da água, primeiro começa a aquecer um cubo de gelo, que após um tempo se transforma totalmente em água líquida e depois de mais um tempo se transforma totalmente em vapor d'água.

C) Um artesão de vasos como matéria prima a argila, material presente na composição do solo. A argila é moldada a partir de uma máquina que funciona ligada à energia elétrica. Após o vaso ficar pronto pode-se observar que houve uma grande transformação da matéria, já que algo que se parecia com uma lama, se transformou em uma obra de arte.

D) Ao preparar a janta, um homem misturou água e óleo em uma panela e colocou para aquecer. Depois de um tempo adicionou o macarrão cru à mistura e deixou, por aproximadamente 15 minutos, até observar que a água estava fervendo. Depois de cozido e coado, o homem adicionou ao macarrão molho vermelho extraído de tomates e serviu à sua família.

C) uso e desuso, proposta por Lamarck, que defende que os órgãos se aperfeiçoam com o uso e se enfraquecem com a falta de uso. Mudanças que são preservadas e transmitidas à prole.

D) evolucionismo, proposto por Charles Darwin, que defende a seleção natural e que algumas espécies de macacos possuem um ancestral comum ao homem *homo sapiens* que conhecemos hoje.

E) caracteres adquiridos, proposta por Erasmus Darwin, que defendia que as espécies se adaptavam ao meio, por uma espécie de esforço consciente.

Leia o texto seguinte para responder as questões 52 e 53.

Nas últimas semanas do verão, os pront-socorros da capital e do interior de São Paulo começaram a receber um tipo de paciente que só era esperado a partir de maio. Um fluxo constante de pessoas com febre persistente acima de 38,5 graus, dores no corpo, cabeça latejando – sem que a dengue pudesse ser responsabilizada. O movimento atípico disparou o alerta: os **vírus influenza**, causadores da **gripe**, chegaram mais cedo ao Brasil. Em especial, o **A (H1N1)**, popularmente chamado de vírus da gripe suína, responsável pela grande pandemia de 2009.

De janeiro a março de 2016, o Brasil registrou 225 casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) provocada pelos diferentes tipos de influenza. Ela é caracterizada por falta de ar e outras complicações que exigem internação e podem matar. **Em 188 dessas ocorrências, a presença do vírus A (H1N1) foi confirmada. Ele matou 30 pessoas (dados até 12 de março).** Em menos de três meses, o número de casos supera o total do ano inteiro de 2015 – quando ocorreram 141 registros e 36 óbitos. O Estado de São Paulo é o mais atingido: 157 casos e 23 mortes.

Disponível em: <http://epoca.globo.com/vida/noticia/2016/03/era-o-que-faltava-surto-de-gripe-h1n1.html>. Acesso em 13 abr. 16

Questão 52.

Sobre o vírus A (H1N1) citado no texto, são feitas algumas afirmações:

I – É considerado um organismo vivo causador da, popularmente conhecida, gripe suína.

II – Pode ser combatido com o uso de antibióticos, como a Amoxicilina.

III – É uma partícula basicamente proteica, que obrigatoriamente parasita o metabolismo do portador infectado.

IV – Pode ser usado para a produção de vacinas contra a influenza.

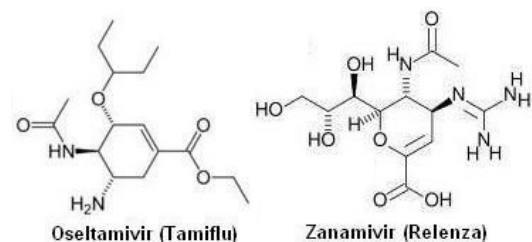
A(s) afirmativa(s) correta(s) é/são:

- A) I, II e IV
- B) I e III
- C) III e IV

- D) I apenas
- E) IV apenas

Questão 53.

Para o tratamento da Gripe A normalmente são usados dois medicamentos, o Tamiflu® e o Relenza®, cujas fórmulas moleculares de seus princípio ativos estão representadas a seguir.



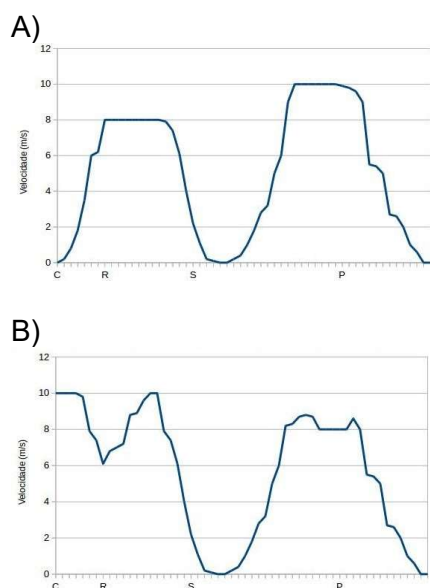
Disponível em: <http://www.takween.com/JMOL/grippe-influenza-neuraminidase.html>. Acesso em 14 abr. 16 (Adapado)

Sobre os grupos funcionais presentes nas moléculas descritas, assinale a alternativa incorreta:

- A) Ambas as moléculas possuem as funções amina e amida.
- B) Apenas a molécula de Oseltamivir possui a função éster.
- C) Nenhuma das moléculas possui a função aldeído.
- d) Ambas as moléculas possuem a função éter
- E) A molécula de Zanamivir possui quatro grupos funcionais álcool.

Questão 54.

Marilda entra em seu carro estacionado na garagem de sua casa (C), liga o motor, e sai com o veículo até a rua (R). Ela então percorre uma grande avenida em velocidade praticamente constante, e após avistar um semáforo (S), para o carro. Após 40 segundos o sinal fica verde, e ela acelera novamente, chegando a uma velocidade maior do que a anterior, também constante. Por fim, ela avista um posto de gasolina (P), e vai diminuindo sua velocidade até parar.



uma bruxa e de um trouxa. Harry é bruxo, filho de bruxos, sendo sua mãe filha de trouxas.

Com base no texto, considere as seguintes afirmações sobre o caráter bruxo em termos genéticos.

I. Hermione apresenta dois alelos para o caráter bruxo.

II. Harry é menos bruxo que Rony, Neville e Draco.

III. Simas é heterozigoto para o caráter bruxo.

Quais estão corretas?

A) Apenas I.

B) Apenas II.

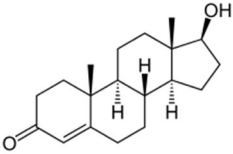
C) Apenas I e III.

D) Apenas II e III.

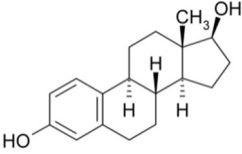
E) I, II e III.

Questão 57

A testosterona é o principal hormônio sexual masculino, e o estradiol o principal hormônio sexual feminino. As diferenças nas estruturas moleculares desses hormônios são pequenas, mas ainda assim agem de forma bem distinta no organismo. Observe:



Testosterona



Estradiol

De acordo com as estruturas apresentadas, pode-se concluir que a cadeia de estradiol é:

A) ramificada, enquanto a cadeia de testosterona apresenta cadeia normal.

B) alicíclica, enquanto a testosterona apresenta cadeia aromática.

C) aromática, enquanto a testosterona apresenta cadeia alicíclica.

D) insaturada, enquanto a testosterona apresenta cadeia saturada.

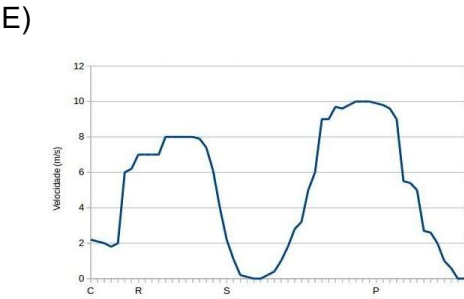
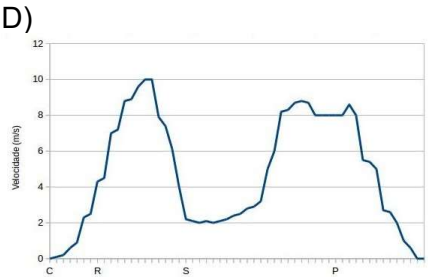
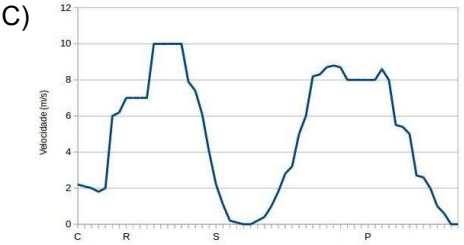
E) homogênea, enquanto a testosterona apresenta cadeia heterogênea.

Questão 58.

Durante uma festa, João trabalhou no bar e retirou muitas garrafas de cerveja do freezer para servir os convidados, tendo inclusive colocado suas mãos na água proveniente do gelo derretido. No meio da festa, João fez uma pausa no seu serviço, foi até o banheiro e, como de costume, ia tirar a aliança antes de lavar as mãos. Contudo, a aliança não saiu. Isso pode ter ocorrido porque:

A) o dedo e a aliança se dilataram ao ficar em contato com temperaturas tão baixas, porém a aliança de João se dilatou mais.

B) o dedo e a aliança se contraíram ao ficar em contato com temperaturas tão baixas, porém a aliança de João se contraiu mais.



Questão 55.

Uma carga de $2 \cdot 10^{-6}$ C é chamada de partícula A e tem um campo elétrico associado a mesma que permeia todo o espaço. Uma outra partícula, chamada de carga teste, é lançada nas proximidades da partícula A, e nota-se que a carga teste sofre uma força de repulsão. Pode-se afirmar que:

A) quanto mais próxima a carga teste estiver da partícula A, menor será a força que sofrerá.

B) as cargas têm sinais diferentes, e por isso se repelem.

C) o campo elétrico da partícula A é de atração, mas a força elétrica gerada é de repulsão.

D) a carga tem sinais iguais, e por isso se repelem.

E) independente da distância, o campo elétrico agirá de acordo com a carga da partícula A.

Questão 56.

(UFRGS) Conforme correspondência publicada na revista científica Nature de agosto de 2005 (p.776), foi sugerido que a característica de ser ou não bruxo seguiria padrão de segregação mendeliana. Rony, Neville e Draco são bruxos, filhos de pais bruxos, provenientes de famílias bruxas tradicionais. Hermione é bruxa, mas filha de trouxas (não bruxos). Simas é bruxo, filho de

C) o dedo e a aliança de João se dilataram ao ficar em contato com temperaturas tão baixas, porém o dedo de João se dilatou mais.
D) o dedo e a aliança de João de contraíram ao ficar em contato com temperaturas tão baixas, porém o dedo de João se contraiu mais.
E) nem dedo nem aliança sofreram alterações em suas estruturas por conta da temperature.

Questão 59.

As tabelas a seguir mostram o movimento de uma moto que percorre uma rodovia retilínea, e um caminhão, que percorre a mesma rodovia.

Moto		Caminhão	
Posição (m)	Tempo (s)	Posição (m)	Tempo (s)
10	0	0	0
12	1	2	1
16	2	4	2
22	3	6	3
30	4	8	4
40	5	10	5
52	6	12	6
64	7	14	7

Sobre o movimento de ambas, pode-se afirmar que:

- A) Ambos os veículos tem movimento acelerado, pois conforme o tempo passa, suas posições aumentam.
B) Apenas a moto possui movimento acelerado, mas sua aceleração não é constante.
C) Ambos possuem movimento acelerado, contudo apenas o caminhão possui aceleração constante.
D) Apenas o caminhão possui movimento uniforme, tendo em vista não ter aceleração.
E) Ambos possuem movimento uniforme, mas a moto tem velocidade maior que o caminhão.

Questão 60.

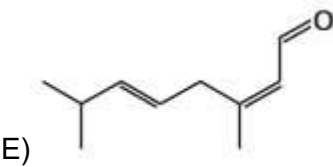
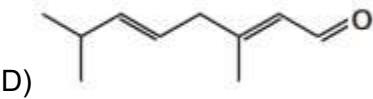
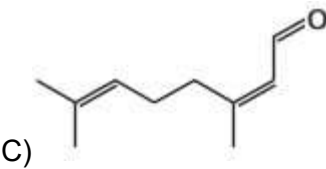
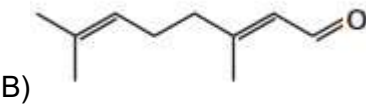
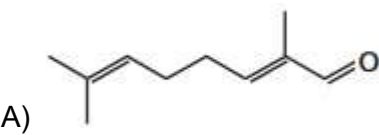
(UFPR) Os seres vivos são acometidos por várias doenças, que podem ter diversas origens. A exostose múltipla é uma anomalia que se caracteriza por lesões nos ossos e ocorre tanto em seres humanos quanto em cavalos. Segundo os pesquisadores que a estudaram, é determinada por um gene autossômico dominante. Considere um macho afetado, filho de uma fêmea normal, que seja cruzado com uma fêmea também normal. A probabilidade desse cruzamento produzir um descendente (macho ou fêmea) normal é de:

- A) 100%
B) 75%
C) 50%
D) 25%
E) 0%

Questão 61.

(ENEM) O citral, substância de odor fortemente cítrico, é obtido a partir de algumas plantas como o capim-limão, cujo óleo essencial possui aproximadamente 80%, em massa, da substância. Uma de suas aplicações é na fabricação de produtos que atraem abelhas, especialmente do gênero Apis, pois seu cheiro é semelhante a um dos feromônios liberados por elas. Sua fórmula

molecular é C₁₀H₁₆O, com uma cadeia alifática de oito carbonos, duas insaturações, nos carbonos 2 e 6 e dois grupos substituintes metila, nos carbonos 3 e 7. O citral possui dois isômeros geométricos, sendo o trans o que mais contribui para o forte odor. Para que se consiga atrair um maior número de abelhas para uma determinada região, a molécula que deve estar presente em alta concentração no produto a ser utilizado é:



Questão 62.

Duas cargas elétricas chamadas de F e G encontram-se afastadas em 1,2 metros. Sobre o campo elétrico resultante no ponto P, situado a 0,2 metros da carga F, pode-se afirmar que:

- A) ele pode ser encontrado somando os módulos dos campos elétricos de F e G.
B) ele não pode ser encontrado, tendo em vista que um campo elétrico anula o outro.
C) ele pode ser encontrado somando os vetores dos campos elétricos F e G.
D) ele não pode ser encontrado, pois se encontra entre duas cargas pontuais.
E) ele será constante, pois não depende da distância entre as cargas.

Questão 63

A água oxigenada se decompõe naturalmente de forma bem lenta somente pela exposição à luz solar. Mas esta decomposição pode ocorrer mais rapidamente se for adicionado algum catalisador, como uma enzima presente na batata chamada catalase. Essa mesma enzima está presente também no sangue, por isso que quando colocamos água oxigenada num machucado, nós observamos uma efervescência, que nada mais é que a liberação de gás carbônico. A decomposição da água oxigenada é importante

porque permite desinfetar um machucado, matando micro-organismos anaeróbios.

Seja a decomposição de água oxigenada: $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$. Em 5 minutos, observa-se uma perda de 6,8g de água oxigenada. Qual a velocidade média dessa reação em relação ao gás oxigênio em mol/min?

- A) 0,5
- B) 0,05
- C) 0,2
- D) 0,02
- E) 0,25

Questão 64

Atualmente são conhecidas cerca de 350 mil espécies de plantas - desse total, mais de 250 mil são angiospermas. A palavra angiosperma vem do grego *angeios*, que significa 'bolsa', e *sperma*, 'semente'. Essas plantas representam o grupo mais variado em número de espécies entre os componentes do reino Plantae ou Metaphyta.

Disponível em: <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Reinos4/angiosperm as.php>. Acesso em 22 abr. 16

Sobre as angiospermas são feitas algumas afirmações:

- I - Na maioria das angiospermas, o fruto é uma estrutura formada a partir do desenvolvimento do ovário.
- II - O endosperma da semente de angiospermas contém maior quantidade de material genético materno.
- III - O processo da autofecundação é extremamente importante para as angiospermas, pois dessa forma elas conseguem manter as mesmas combinações gênicas em suas descendências, garantindo assim a existência da espécie.
- IV - O fruto das angiospermas é constituído pelo pericarpo, que se divide em epicarpo, parte mais externa, mesocarpo, parte comestível, e endocarpo, parte mais interna.

Está correto o que se afirma em

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

Questão 65.

Para saber exatamente a localização espacial de um veículo, João utiliza uma equação chamada *equação horária do espaço*. Ela é expressa da seguinte maneira: $S = S_0 + Vt$, onde **S** é o ponto a ser descoberto, **S₀** é o ponto inicial, **V** é velocidade e **t** é o tempo. Tendo em vista as duas equações **S_A = 20 + 2t** e **S_B = 2 + 4t**, representando respectivamente os veículos A e B, pode-se afirmar que

- A) A velocidade do veículo A é maior que a velocidade do veículo B.
- B) A velocidade do veículo B aumenta após 4 segundos do início do movimento.
- C) O ponto inicial do veículo A é dez vezes maior que o ponto inicial do veículo B.
- D) Após 3 segundos o veículo A se encontrará na posição 24 metros.
- E) Os dois veículos irão se cruzar após 8 segundos do início do movimento.

Questão 66.

O coeficiente de dilatação térmica (α) é uma grandeza que indica o quão “fácil” é fazer um corpo dilatar ao esquentá-lo, e está presente na equação $dL = L_0 \cdot \alpha \cdot dT$, onde **dL** é a variação do comprimento, **L₀** é o comprimento inicial e **dT** é a variação de temperatura. Com base na tabela abaixo, pode-se afirmar que:

TABELA DE COEFICIENTE DE DILATAÇÃO TÉRMICA	
SUBSTÂNCIA	COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR EM °C-1
Aço	1,1 X 10 ⁻⁶
Alumínio	2,4 X 10 ⁻⁶
Chumbo	2,9 X 10 ⁻⁶
Cobre	1,7 X 10 ⁻⁶
Ferro	1,2 X 10 ⁻⁶
Latão	2,0 X 10 ⁻⁶
Ouro	1,4 X 10 ⁻⁶
Prata	1,9 X 10 ⁻⁶
Vidro comum	0,9 X 10 ⁻⁶
Vidro pirex	0,3 X 10 ⁻⁶
Zinco	6,4 X 10 ⁻⁶

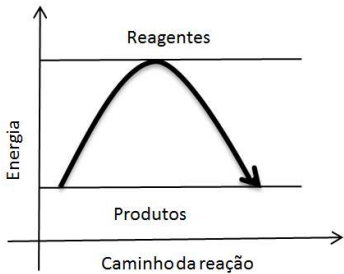
- A) ao fornecer a mesma quantidade de energia a 50 g de chumbo e 50 g de cobre, o cobre irá se dilatar mais pois tem coeficiente de dilatação menor que o do chumbo.
- B) mesmo após ser aquecido em 110 °C, o vidro pirex irá se dilatar muito pouco em comparação a outras substâncias.
- C) ouro e prata ao serem aquecidos irão se dilatar da mesma maneira, pois seus coeficientes tem valores muito próximos.
- D) o resfriamento de zinco e latão acarretará em uma maior contração do latão, pois quando as substâncias são resfriadas o coeficiente de dilatação funciona de forma oposta.
- E) ao ser aquecido em 35 °C, uma barra de ferro de 3 metros de comprimento irá se dilatar em pelo menos 80 cm.

Questão 67.

Fotossíntese é basicamente um processo celular pelo qual a maioria dos seres autótrofos produz seu próprio alimento (substâncias orgânicas) a partir de elementos inorgânicos. A energia para a realização desse processo vem da luz, tendo como principal fonte o próprio Sol. A energia luminosa solar é absorvida e fica armazenada nas moléculas de glicídios, e passa a ser utilizada como reserva de nutrientes ou fonte de alimento para outros seres vivos.

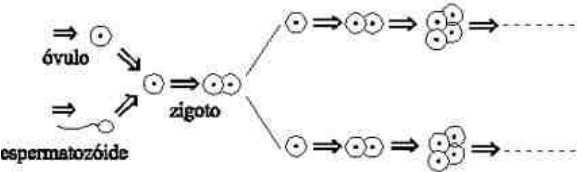
Disponível em: <http://brasilescola.uol.com.br/biologia/fotossintese.htm>. Acesso em 18 abr. 2016

O processo da fotossíntese envolve uma etapa de transição de calor. O processo termoquímico que ocorre pode ser melhor representado por qual gráfico a seguir?



Questão 68

Atente-se ao fenômeno abaixo descrito:



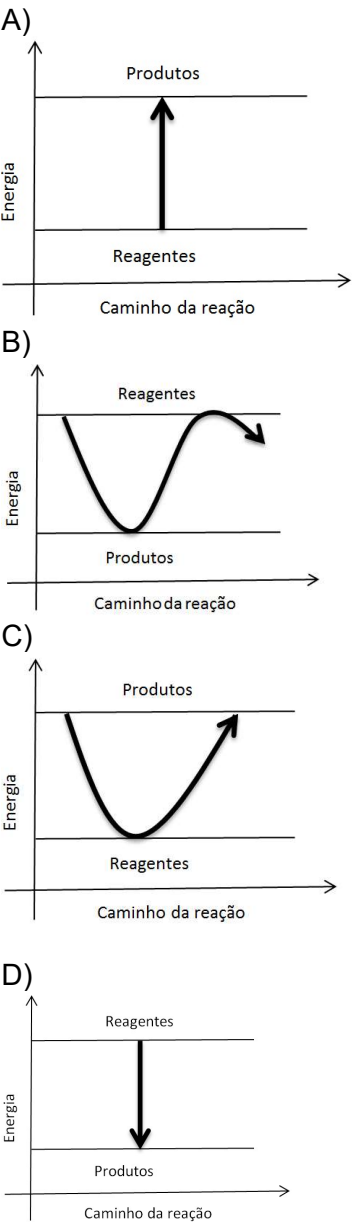
Dentre as particularidades acima expostas, temos o processo de reprodução humana mostrando que A) o processo de reprodução normal, onde temos a formação de um indivíduo com base no processo de reprodução sexuada.

B) o processo de reprodução, porém mostrando que ao término da fecundação e início do processo mitótico há uma separação adicional dessas células, mostrando a formação de gêmeos bivitelinos.

C) o processo de reprodução, porém mostrando que ao término da fecundação e início do processo mitótico há uma separação adicional de células, mostrando a forte tendência de formação de gêmeos univitelinos.

D) o processo de reprodução de univitelinos, que pode gerar, por exemplo, um casal de indivíduos do mesmo sexo, ou do sexo oposto.

E) gêmeos podem ser formados através de reprodução assistida ou por processos não laboratoriais.



E)

CIÊNCIAS HUMANAS

Questão 69

Acerca da importância da biodiversidade brasileira, o Secretário do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente afirmou:

"Os números da biodiversidade brasileira impressionam. Dentro dos países megadiversos, o Brasil ocupa o primeiro lugar, fruto de sua extensão territorial e posição geográfica. Estima-se que o país possua entre 15% e 20% do total de espécies de seres vivos da Terra. Apesar do gigantismo, pouco se conhece sobre a biodiversidade brasileira, pois apenas 10% das espécies conhecidas foram catalogadas. (Revista "Galileu", dezembro de 2002.)

Fazendo-se uma análise dos dados apresentados e dos interesses que envolvem a questão, pode-se afirmar que:

- A) a existência de um grande patrimônio genético ainda pouco conhecido garantirá ao Brasil uma posição econômica hegemônica entre as nações no século XXI.
- B) a biodiversidade brasileira só poderá ser mantida a partir de políticas que impeçam a exploração dos recursos florestais brasileiros, especialmente na Amazônia.
- C) a garantia de que a biodiversidade brasileira e mundial poderá ser explorada de forma racional depende do cumprimento do Protocolo de Kyoto, assinado em 1997.
- D) a riqueza de nossa biodiversidade eleva a importância do Brasil no cenário mundial, no que se refere às questões ambientais e, também, nos aspectos econômicos.
- E) o atraso da pesquisa científica, no Brasil, demonstra a necessidade de gerenciamento da biodiversidade existente por parte de países mais desenvolvidos.

Questão 70

A construção da cidade de Brasília, no Governo JK foi uma das ações de rápido crescimento que faziam parte do plano de governo do presidente. Dentre as alternativas, marque a que explique a principal motivação do governo em transferir a capital federal do Rio de Janeiro para Brasília.

- A) Além de fazer parte do plano de metas, a construção de Brasília teve a intenção de povoar o interior do Brasil, já que a grande maioria da população estava concentrada nas áreas litorâneas do país.
- B) JK construiu a cidade de Brasília por conta das ameaças de ataques nazistas que o Brasil vinha sofrendo na Segunda Guerra Mundial. Decidiu então mudar a capital para um lugar distante do Oceano Atlântico para que o Brasil não ficasse vulnerável a ataques de navios e submarinos alemães.

C) A principal motivação de JK para transferir a capital federal de lugar foi que ele nasceu no interior, e por isso quis que sua região tivesse uma importância maior no contexto nacional, já que abrigaria a nova capital do país.

D) Por conta dos vários protestos que ameaçavam a estabilidade de seu governo pelos seus

opositores, a construção de Brasília foi uma saída encontrada por JK para que não houvesse uma instabilidade política no Brasil, como temos hoje no governo de Dilma Rousseff.

E) A construção da cidade foi resultado de grandes lutas do povo do interior do Brasil, que eram esquecidos pelos governos anteriores a JK, quando decidiram se reunir e organizar uma série de atos pelo Brasil para que a capital federal fosse mudada do Rio para o interior.

Questão 71

As regiões brasileiras como são atualmente foram criadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 1988. Sobre a divisão regional brasileira atual, considere as alternativas que seguem, e assinale a correta:

- A) A divisão regional brasileira foi motivada a agrupar na mesma região os estados com economias parecidas, para que em conjunto estes pudessem receber mais investimentos do governo federal.
- B) O IBGE consultou cada estado, individualmente, para levantar dados com os governadores sobre qual região estes gostariam de pertencer, sendo ouvidos apenas os governadores dos estados mais ricos que são SP, RJ, MG e ES, que foram agrupados na região sudeste.
- C) O clima foi fator decisivo na divisão regional do Brasil, porque não se pode colocar na mesma região estados com características climáticas totalmente diferentes, como RS e MA, por exemplo.
- D) O IBGE levou em consideração aspectos climáticos, culturais e econômicos para fazer a atual divisão regional brasileira, apesar de ainda hoje haver propostas de mudanças para o modelo atual de divisão.
- E) Foi gerada uma polêmica envolvendo os estados de SP e do RJ por estarem na mesma região, já que existe uma rivalidade histórica entre os dois.

Questão 72

I – É a maior floresta tropical da Terra, abrigando o maior número de biodiversidade que existe.

II – É importante fonte de recursos para o Brasil, sendo fonte de geração de muitas riquezas.

III- Tem sido ultimamente área de interesse de países europeus e dos EUA, que querem explorar aquela região principalmente para fins de pesquisa científica.

IV – Apesar dos grandes esforços do governo, ainda continua com grandes áreas sendo desmatadas todos os anos.

Considerando as afirmações acima, é correta a alternativa:

- A) I, II e IV
- B) II, III e IV
- C) Todas estão corretas
- D) I, II e III
- E) Todas estão erradas.

Questão 73

“Um bioma do Brasil é caracterizado por sua grande extensão territorial, fazendo dele o segundo maior do país, abrangendo 10 estados. Tem solos deficientes em nutrientes, porém muito rico em alumínio e ferro, o que faz sua vegetação não ser muito densa nem exuberante, formada na sua maioria por arbustos de pequeno porte e gramíneas. Tem seu clima caracterizado por verões chuvosos e invernos secos. Hoje, resta aproximadamente 20% de sua área total.”

A qual bioma brasileiro o texto se refere?

- A) Amazônia
- B) Mata Atlântica
- C) Cerrado
- D) Pantanal
- E) Pampas

Questão 74

O sistema de organização político-administrativa do Brasil, desde o descobrimento até a atualidade, apresentou variações, evidenciadas, por exemplo, nas capitanias hereditárias, no governo geral, na monarquia, no império e na república. Um dos problemas verificados na divisão do território tem sido a multiplicação de estados, motivada pela necessidade de acomodar interesses políticos das oligarquias que continuam desequilibrando o sistema representativo, favorecendo os estados do Norte e do Nordeste, tradicionais redutos políticos de elites agrárias

Com base nas informações anteriores e em seus conhecimentos sobre o assunto, é correto afirmar que

A) os limites da região geoeconômica Amazônia praticamente coincidem com os da Região Norte do IBGE. Trata-se de uma região de grande população absoluta - apesar da baixa densidade demográfica – que apresenta um crescimento na industrialização, sobretudo no setor de mineração.

B) a região geoeconômica Nordeste é caracterizada por uma homogeneidade natural

marcada pela seca. É uma região que concentra um grande contingente populacional e que se constitui em uma “região-problema”, em face das graves dificuldades sociais e econômicas que apresenta.

C) a região geoeconômica Centro-Sul abrange as duas porções mais industrializadas do país (Sudeste e Sul) e as áreas de economia mais dinâmica da região Centro-Oeste (de acordo com o IBGE): sul de Tocantins, norte de Goiás e parte de Minas Gerais.

D) parte do norte do estado de Minas Gerais – porção semiárida, de economia pouco dinâmica – integra o complexo regional do Nordeste. O restante desse estado integra o complexo regional Centro-Sul, que também é composto por parte de Tocantins (Região Norte) e parte de Mato Grosso, (Região Centro-Oeste).

E) a área afetada por secas periódicas, no Meio Norte da região geoeconômica Nordeste, constitui o “Polígono das Secas”. Nessa área, funciona a chamada indústria da seca, como ficou conhecida a prática de políticos e fazendeiros para obter lucros e vantagens pessoais com esse flagelo.

Questão 75

A divisão oficial das Regiões Brasileiras apresentada pelo IBGE respeita os limites entre os estados brasileiros. Por outro lado, a divisão em três regiões geoeconômicas -Amazônia, Nordeste e Centro-Sul - tem como base os aspectos comuns que caracterizam cada uma dessas regiões. Considerando as informações apresentadas e levando em conta a formação histórica do território brasileiro, pode-se afirmar:

I. A decadência econômica do Nordeste e o desenvolvimento do Centro-Sul ocorreram a partir do final do século XIX.

II. O Nordeste foi a região mais importante do país nos três primeiros séculos da colonização.

III. O declínio econômico do Nordeste e o desenvolvimento do Centro-Oeste acentuaram-se no século XIX.

IV. A Amazônia, com suas riquezas naturais, passa a contribuir para o pagamento da dívida externa a partir do século XX, mas desvalorizando-se pela ausência de população.

Estão corretas apenas:

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

Questão 76

Segundo dados do IBGE mais da metade da população brasileira (60%) não tem acesso à rede de esgoto, enquanto que a distribuição de água tratada é mais abrangente (76,1%). [...] Com relação ao esgotamento sanitário, por exemplo, a pior situação ocorre no Norte (97,2% da população

não é atendida), sendo que no Sudeste a cobertura é mais ampla (36,4% não são atendidos). Em relação à distribuição de água a situação é parecida; observa-se que a população atendida é de 84,6% no Sudeste, enquanto que no Norte é de apenas 51,9%.

Com base no texto, na tabela e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

I. A distribuição dos recursos hídricos é equilibrada entre as grandes regiões brasileiras dado que a maior abundância de águas corresponde às regiões de maior densidade de ocupação humana e maior crescimento da agricultura irrigada.

II. A maior abrangência da distribuição de água tratada em relação ao esgoto indica que a carência de rede de esgoto projeta para o futuro possibilidades de escassez de água gerada pelo comprometimento das fontes primárias desse recurso, em face do contínuo lançamento de dejetos na rede hidrográfica.

III. A distribuição dos recursos hídricos no Brasil revela que onde estes existem em abundância se encontram também ameaças importantes, como a situação de risco dos pequenos córregos e rios, caracterizada pelo baixo grau de acesso da população a sistemas sanitários apropriados.

IV. Nas regiões Sul e Sudeste, os problemas de degradação da qualidade da água são menos importantes do que na região Norte, devidos aos baixos índices de disponibilidade hídrica e ao alto grau de cobertura dos sistemas de saneamento básico daquelas regiões.

Assinale a alternativa correta.

- A) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- B) Somente as afirmativas II e III são corretas.
- C) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- D) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- E) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

Questão 77

Nordeste é a terceira maior região do Brasil e a maior em número de estados. Possui nove: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe. Sua área total é de 1.561.177km², semelhante à da Mongólia. A região possui 3.387 km de praias, sendo a Bahia o estado com maior extensão litorânea com 938km e o Piauí com a menor, com 60km de litoral. Por causa das suas diferentes características físicas a região foi subdividida pelo IBGE em quatro sub-regiões: Meio Norte, Caatinga, Agreste e Zona da Mata.

Após a leitura do texto, analise a proposta e as questões que se seguem.

I – A sub-região 2 pode ser considerada como a “símbolo do Nordeste, por seu clima característico de regiões semiáridas, quente e seco, com vegetação adaptada ao clima seco e com rios perenes.

II – A sub-região 3, por ser uma vegetação de transição, apresenta características semelhantes a das regiões 1 e 2 e nenhuma capital nordestina está localizada nela, logo, não contém uma grande população.

III – A sub-região 4 é a mais habitada e de envolvimento do Sudeste, onde praticamente todas as capitais estão localizadas. Possui clima quente e úmido e era originalmente ocupada pela mata atlântica em toda sua extensão.

IV – A sub-região 2 é a mais seca do Brasil, com regime de chuvas baixo e muito mal distribuídas. Apesar da aridez, o Rio São Francisco é uma fonte de segurança hídrica, pois nas áreas entre a Bahia e desaguar no Estado de Pernambuco, levando uma quantidade de água ao sertão. Apesar dos baixos níveis de pobreza da região nordestina.

V – A sub-região 1 por concentrar o bioma cerrado em quase toda sua extensão, apresenta vegetação típica de savanas e conforme se aproxima a sub-região 2, o clima fica mais árido e com menos chuvas. Não conta com cidades extremamente populosas, pois não concentra duas capitais.

Então, a alternativa correta é:

- A) I e II
- B) II, III e IV
- C) I, III e IV
- D) II, III e V

Questão 78

A usina de Belo Monte é um mega projeto do governo brasileiro localizada no Rio Xingu, próximo ao município de Altamira, no norte do Pará. Quando ficar pronta, em 2015, a Usina de Belo Monte deve gerar 41,6 milhões de megawatts por ano, o suficiente para atender ao consumo de 20 milhões de pessoas durante um ano. As cidades de Altamira e Vitória do Xingu terão grandes áreas inundadas, o que pode prejudicar os agricultores locais e a população ribeirinha. Por outro lado, a construção da usina pode ajudar no desenvolvimento econômico da região, com a criação de empregos. As terras indígenas de Paquiyamba e Arara da Volta Grande do Xingu serão afetadas pela diminuição da vazão do rio, causando prejuízos para uma população que depende do rio para pesca, plantação e transporte.

Fonte: <http://vestibular.brasilescola.com/atualidades/a-construcao-usina-belo-monte.htm>

A usina de Belo Monte gera uma série de discussões e empasses entre diversas esferas da sociedade. Estes empasses estão relacionados a:

A) ao potencial hidrelétrico dos rios no norte e nordeste quando comparados às bacias hidrográficas das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país.

B) à grande quantidade de recursos disponíveis para as obras e à escassez dos recursos direcionados para o pagamento pela desapropriação da terra.

C) ao direito histórico dos indígenas à posse dessas terras e à ausência de reconhecimento desse direito por parte das empreiteiras.

D) à necessidade de equilibrar e compatibilizar o investimento no crescimento do país com os esforços para a conservação ambiental.

E) ao aproveitamento da mão de obra especializada na região Norte e o interesse das construtoras na vinda de profissionais do Sudeste do país.

Questão 79

Leia as afirmativas abaixo sobre a hidrografia brasileira:

I. É a maior das três bacias que formam a Bacia Platina, pois possui 891.309 km², o que corresponde a 10,4% da área do território brasileiro.

II. Possui a maior potência instalada de energia elétrica, destacando-se algumas grandes usinas.

III. Em virtude de suas quedas d'água, a navegação é difícil. Entretanto, com a instalação de usinas hidrelétricas, muitas delas já possuem eclusas para permitir a navegação.

Estas características referem-se à bacia do:

- a) Uruguai
- b) São Francisco
- c) Paraná
- d) Paraguai
- e) Amazonas

Questão 80

Por que Teresina é a única capital sem praia no Nordeste?

A explicação remonta à economia do Brasil Colônia. Enquanto os outros estados nordestinos foram ocupados ao longo do litoral para produzir e exportar açúcar, o Piauí surgiu da expansão da fronteira do gado, encabeçada pelo bandeirante paulista Domingos Jorge Velho, em 1662. A importância do gado é tamanha que o bumba meu boi nasceu no estado, embora a fama tenha ficado com o vizinho Maranhão.

Essa atividade era voltada não para a exportação, mas para o suprimento de carne-seca, couro e tração animal para o litoral açucareiro. Por isso, o

estado cresceu de dentro para fora, ao contrário dos outros da região. Retirado de: <http://super.abril.com.br/cultura/por-que-teresina-e-a-unica-capital-sem-praia-no-nordeste>, 18/07/2015.

O texto afirma que Teresina teve um processo de ocupação e desenvolvimento exclusivo em relação às outras capitais nordestinas. Em relação a colonização do Nordeste, pode-se afirmar que:

A) O clima semiárido que comporta o bioma cerrado, foi determinante para fazer com que o interior da região nordeste fosse menos ocupado do que a região litorânea.

B) O solo massapê, rico em nutrientes, foi muito utilizado para o plantio de cana de açúcar na região litorânea nordestina, favorecendo a ocupação em maior intensidade dessa região a partir do século XX.

C) O litoral nordestino é rico em solo massapê, solo fértil amplamente utilizado para o cultivo da cana de açúcar, que foi um produto de extrema importância para a economia brasileira no período colonial.

D) Desde o período colonial, as más práticas de uso do solo da região semiárida por conta do cultivo da cana, potencializaram a ação da desertificação, que podemos verificar até os dias atuais.

E) O excesso de chuvas no interior do nordeste desfavoreceu o cultivo da cana-de-açúcar fazendo com que os produtores de cana a plantassem no litoral.

Questão 81

Acerca da importância da biodiversidade brasileira, o Secretário de Conservação do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente afirmou:

"Compreender a biodiversidade brasileira é imprescindível. Dentro dos países megadiversos, o Brasil ocupa o primeiro lugar, fruto de sua extensão territorial e posição geográfica. Estima-se que o país possua entre 15% e 20% do total de espécies de seres vivos da Terra. Apesar do gigantismo, pouco se conhece sobre a biodiversidade brasileira, pois apenas 0,1% das espécies conhecidas foram catalogadas. (Revista "Galileu", maio de 2002).

Fazendo uma análise dos dados apresentados e dos interesses que envolvem a questão, pode-se afirmar que

A) a existência de um grande patrimônio genético ainda pouco conhecido garantiria ao Brasil uma posição econômica hegemônica entre as nações no século XXI.

B) a biodiversidade brasileira poderá ser mantida intacta se políticas que impeçam a exploração dos recursos florestais brasileiros, especialmente na Amazônia.

C) a garantia de que a biodiversidade brasileira e mundial poderá ser explorada de forma racional

depende do cumprimento do Protocolo de Kyoto, assinado em 1997.

D) a riqueza de nossa biodiversidade e a importância do Brasil no cenário mundial, que se refere às questões ambientais e, também, nos aspectos econômicos.

E) o apoio da pesquisa científica, no Brasil, demonstra a necessidade de gerenciamento da biodiversidade existente por parte de países mais desenvolvidos.

Questão 82

"É assim, extremamente simples, a estrutura social da colônia no primeiro século e meio de colonização. Reduz-se, em suma, a duas classes: de um lado, os proprietários rurais, a classe abastada dos senhores de engenho e fazenda; doutro, a massa da população espúria dos trabalhadores do campo, escravos e semilivres."

PRADO JUNIOR, Caio. Evolução Política do Brasil - Colônia e Império. SP:

Assim como visto no trecho acima, a sociedade formada durante o período colonial era extremamente estática de mínima mobilidade social. Sobre o período citado e as práticas que o constituíam, podemos destacar principalmente:

- A) O ciclo do pau Brasil, e a intensa movimentação da frota portuguesa para o Brasil, tendo em vista que o mercado era extremamente lucrativo. A utilização da mão de obra indígena através do escambo era o destaque deste período.
- B) O ciclo da cana de açúcar, que ocorreu principalmente no Nordeste, a utilização da mão de obra escrava, a utilização do sistema de plantation, e a alta concentração de renda na mão da burguesia local e no exterior.
- C) O ciclo da mineração, com destaque para a ampla utilização da mão de obra livre, poucos negros por proprietários de terra, e a mobilidade social encontrada na região das minas.
- D) O ciclo da cana de açúcar, localizada nas regiões nordeste e sudeste, com a ampla utilização de trabalho escravo, sistema de policultura e ampla criação de gado.
- E) O ciclo do gado, localizado principalmente no Sul, intenso durante todo o período colonial e que gerou grandes lucros para a Metrópole, com a utilização de mão de trabalho escrava e amplos sistemas de pastagens geridos por poucos senhores de engenho.

Questão 83

A Expansão Neocolonialista do século XIX foi acelerada essencialmente,

A) pela disputa de mercados consumidores para produtos industrializados e de investimentos de capitais em novos projetos, além da busca de matérias-primas.

B) pelo crescimento incontrolado da população europeia, gerando a necessidade de migração para a África e Ásia.

C) pela necessidade de irradiar a superioridade da cultura europeia pelo mundo.

D) pelo desenvolvimento do capitalismo comercial e das práticas do mercantilismo.

E) pela distribuição igualitária dos monopólios de capitais e pelo decréscimo da produção industrial.

Questão 84

O reconhecimento da independência brasileira por Portugal foi devido principalmente:

A) à mediação da França e dos Estados Unidos e à atribuição do título de Imperador Perpétuo do Brasil a D. João VI.

B) à mediação da Espanha e à renovação dos acordos comerciais de 1810 com a Inglaterra.

C) à mediação de Lord Strangford e ao fechamento das Cortes Portuguesas.

D) à mediação da Inglaterra e à transferência para o Brasil de dívida em libras contraída por Portugal no Reino Unido.

E) à mediação da Santa Aliança e ao pagamento à Inglaterra de indenização pelas invasões napoleônicas.

Questão 85

Apesar do Alvará de Liberdade Industrial de 1808, o desenvolvimento industrial brasileiro não ocorreu, dentre outros fatores, porque:

A) a elite agrária, defensora das atividades manufatureiras, não tinha, contudo, expressão política.

B) a falta de capital anulava as vantagens da excelente rede de transportes e comunicação da época.

C) o tratado de 1810, com a Inglaterra, anulava nosso esforço industrial, já que oferecia a este país o controle de nosso mercado.

D) embora com grande mercado e mão-de-obra qualificada, faltava-nos tecnologia.

E) a manutenção do rígido monopólio colonial impedia o sucesso de nossa industrialização.

Questão 86

A II Guerra Mundial foi o maior conflito armado da história da humanidade, caracterizada pelo desenvolvimento da indústria bélica, ao ponto de se produzir a bomba atômica e toda a mortandade decorrente. Sobre o conflito, é incorreto afirmar que:

A) Os Estados Unidos entraram na guerra após o ataque japonês a Pearl Harbor.

B) O Eixo era formado pela Alemanha, Itália e Japão.

- C) A guerra iniciou-se após a invasão da Alemanha no território soviético.
 D) O evento final da II Guerra Mundial foram as bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki.
 E) Em 1940, os alemães conseguiram ocupar Paris.

Questão 87

Qual das alternativas abaixo explica melhor a expressão "Guerra Fria".

- A) Guerra entre EUA e URSS onde as batalhas ocorreram em áreas de clima frio.
 B) Guerra ocorrida na década de 1950, entre EUA e URSS, em que ocorreu uso de armas nucleares.
 C) Disputa ideológica entre os Estados Unidos (capitalismo) e a URSS (socialismo) sem guerras de fato, ou seja, sem embate militar direto entre os dois países.
 D) Disputa ideológica entre Alemanha e Inglaterra, durante a Segunda Guerra Mundial.
 E) Conflito travado entre EUA e URSS pelo controle do Vietnã e Coreia do Norte

Questão 88

Os textos abaixo relacionam-se a momentos distintos da nossa história.

“A integração regional é um instrumento fundamental para que um número cada vez maior de países possa melhorar a sua inserção num mundo globalizado, já que eleva o seu nível de competitividade, aumenta as trocas comerciais, permite o aumento da produtividade, cria condições para um maior crescimento económico e favorece o aprofundamento dos processos democráticos. A integração regional e a globalização surgem assim como processos complementares e vantajosos”

(Declaração de Porto, VIII Cimeira Ibero-Americana, Porto, Portugal, 17 e 18 de outubro de 1998)

“Um considerável número de mercadorias passou a ser produzido no Brasil, substituindo o que não era possível ou era muito caro importar. Foi assim que a crise económica mundial e o encarecimento das importações levaram o governo Vargas a criar as bases para o crescimento industrial brasileiro”
 (POMAR, Wladimir. Era Vargas – a modernização conservadora)

É correto afirmar que as políticas económicas mencionadas nos textos são:

- A) Opostas, pois, no primeiro texto, o centro das preocupações são as exportações e, no segundo, as importações.

- B) Semelhantes, uma vez que ambos demonstram uma tendência protecionista.
 C) Diferentes, porque, para o primeiro texto, a questão central é a integração regional e, para o segundo, a política de substituição de importações.

- D) Semelhantes, porque consideram a integração regional necessária ao desenvolvimento económico.
 E) Opostas, pois, para o primeiro texto, a globalização impede o aprofundamento democrático e, para o segundo, a globalização é geradora da crise económica.

Questão 89

Luiz XIV, da França, foi considerado o modelo de monarca absolutista. Sua expressão “O Estado sou Eu” traduz uma premissa básica da formação do Estado Moderno, que é:

- A) o rei como aquele que não intervém no Estado.
 B) o rei como o primeiro cidadão do Estado.
 C) o rei como aquele que apenas simbolicamente tem poder político.
 D) a generosidade do monarca para com os seus súditos.
 E) o rei como fonte da soberania nacional.

Questão 90

O autor da constituição de 1937, Francisco Campos, afirma no seu livro, O Estado Nacional, que o eleitor seria apático; a democracia de partidos conduziria à desordem; a independência do Poder Judiciário acabaria em injustiça e ineficiência; e que apenas o Poder Executivo, centralizado em Getúlio Vargas, seria capaz de dar racionalidade imparcial ao Estado, pois Vargas teria providencial intuição do bem e da verdade, além de ser um gênio político.

CAMPOS, F. O Estado nacional. Rio de Janeiro: José Olympio, 1940 (adaptado).

Segundo as ideias de Francisco Campos,

- A) os eleitores, políticos e juízes seriam mal-intencionados
 B) o governo Vargas seria um mal necessário, mas transitório.
 C) Vargas seria o homem adequado para implantar a democracia de partidos.
 D) a Constituição de 1937 seria a preparação para uma futura democracia liberal.
 E) Vargas seria o homem capaz de exercer o poder de modo inteligente e correto.