1

Unimontes

EVOLUINDO O CURSO DA VIDA

UNIMONTES

PAES 1ª ETAPA

PROGRAMA DE AVALIAÇÃO SERIADA
PARA ACESSO AO ENSINO SUPERIOR

2015

22/11/2015 MANHÃ

Ficha de Identificação

NOME:	
Nº DO PRÉDIO: SALA:	ASSINATURA

COTEC
COMISSÃO
TÉCNICA DE
CONCURSOS

ORIENTAÇÕES IMPORTANTES

01- Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.

02- Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.

03- Cada questão tem 4 (quatro) alternativas (A - B - C - D). Apenas 1 (uma) resposta é correta. Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma sem resposta. Se isso acontecer, a questão será anulada.

04- Para marcar as respostas definitivas na sua Folha de Respostas, use caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha ou lápis. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha ●

05- Todos os candidatos **poderão** ser identificados pela impressão digital.

06- **Ao receber a Folha de Respostas, confira:**
- Se é a sua Folha (ela está personalizada).
- Se os dados do cabeçalho conferem com os seus dados (nome, n.º de identidade, n.º de inscrição, opção de língua estrangeira, data de nascimento, etc.).

07- Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.

08- Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal**. NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA**.

09- Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.

10- Preencha corretamente a Ficha de Identificação colocada na capa.

11- **DUAS HORAS** após o início das provas, você poderá retirar-se da sala, SEM LEVAR ESTE CADERNO. **NÃO** poderá levar nem mesmo a última folha do caderno de provas (folha de rascunho) ou anotações referentes às provas e suas respostas.

12- Em nenhuma hipótese, o candidato poderá levar o Caderno de Provas de Múltipla Escolha e/ou a Folha de Respostas.

13- Somente durante os 30 (trinta) minutos que antecedem o término das provas, poderão os candidatos copiar, em formulário próprio a ser entregue pelo fiscal, as anotações/marcações feitas na sua Folha de Respostas das Provas de Múltipla Escolha.

14- No encerramento das provas, há necessidade de pelo menos dois candidatos presentes na sala. Isso faz parte das normas para transparência na fiscalização do Processo Seletivo.

15- Se o **Cartão de Inscrição** estiver com algum erro (nome, n.º de documento, endereço, etc.), peça ao Fiscal de Sala para providenciar as correções necessárias no **Requerimento de Correções**.

DURAÇÃO DESTAS PROVAS: QUATRO HORAS

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA
Questões numeradas de 01 a 15

INSTRUÇÃO: Leia o texto 1, a seguir, para responder às questões de 01 a 08, que a ele se referem ou o tomam como ponto de partida.

TEXTO 1

A POLÊMICA DO SOL

(Daniel Cunha)

[...] Os humanos, desde sempre, mantiveram uma relação íntima com o Sol. Mas, quando a Revolução Industrial entrou em cena, no século 18, essa história tomou outro rumo. Abarrotadas de trabalhadores, as cidades começaram a se estreitar, com prédios cada vez mais próximos, ficando cheias de sombras. A fuligem da queima de carvão, além de poluir, dificultava a passagem dos raios solares. Crianças da Inglaterra e do norte da Europa começaram a apresentar deformações nos ossos, bolinhas na pele e má-formação dos dentes. Estavam sofrendo de uma doença pouco conhecida até o momento: o raquitismo.

Em 1916, Harry Steenbock, da Universidade de Wisconsin, descobriu que a luz solar era a resposta para o raquitismo. Surgiu então a moda da helioterapia (terapia de exposição ao sol), que havia sido idealizada pela primeira vez pelo historiador grego Heródoto, no século I. Na Europa e nos EUA, hospitais construíram solários e varandas para banhos de sol. Nessa mesma época, outros pesquisadores queriam entender por que a Noruega, ao contrário dos países vizinhos, registrava baixos índices de raquitismo. O segredo estava na dieta: os noruegueses se alimentavam, principalmente, de peixes selvagens – e consumiam muito óleo de fígado de bacalhau. O bioquímico americano Elmer McCollum, também da Universidade de Wisconsin, analisou esses alimentos e neles encontrou uma nova substância, que batizou de vitamina D. Os médicos passaram a receitar óleo de fígado de bacalhau, alimento que contém uma quantidade considerável da substância [...]. A indústria do leite começou a fortificar o produto com vitamina D, que pode ser sintetizada quimicamente ou retirada do sebo de ovelhas.

Mas, de lá para cá, aconteceram duas coisas. Primeiro, nosso estilo de vida passou a incluir cada vez menos sol. Usamos protetor solar, nos cobrimos mais, ficamos mais tempo em locais fechados. No Brasil, o consumo de protetor sextuplicou em menos de 15 anos. Por uma boa causa, claro: proteger a pele do câncer. Só que isso derruba a produção de vitamina D. Aplicar um filtro solar fator (FPS) 15 reduz em 98% a produção dessa vitamina.

A outra mudança foi na própria atmosfera terrestre. Um estudo feito na Índia comparou dois grupos de bebês, com idades entre 9 e 24 meses. Todos seguiam a mesma dieta (as mães eram vegetarianas, e os bebês se alimentavam de leite materno), eram da mesma etnia e tinham o mesmo nível socioeconômico. A única diferença estava no ar. Um grupo morava num bairro com alto nível de poluição atmosférica; o outro respirava ar mais puro. Os resultados foram claríssimos – e chocantes. Os bebês do bairro poluído tinham 12 monogramas de vitamina D por mililitro de sangue. Os outros tinham 27, mais que o dobro. A poluição literalmente bloqueia a luz solar, dificultando seu trabalho. "Os compostos químicos que estão no ar absorvem parte dos raios UVB", explica Lilian Cuppari, pesquisadora da Unifesp e uma das autoras do estudo sobre a falta de vitamina D no Brasil. Talvez nada ilustre melhor a importância do sol do que a história recente do Irã. Até a Revolução Iraniana, o país era governado pelo xá Reza Pahlavi, amigo dos Estados Unidos. Tudo era bem ocidentalizado, inclusive as roupas das pessoas. Em 1979, o aiatolá Khomeini tomou o poder, instaurou um governo islâmico, e as mulheres passaram a usar trajes tradicionais e recatados, que cobrem quase todo o corpo. O efeito sobre a saúde foi imediato – e fortíssimo. Entre 1989 e 2006, o número de casos de esclerose múltipla cresceu 800% no país (como mostrou um estudo realizado em 2013 pela Universidade de Oxford).

Até a década de 1990, acreditava-se que a única função da vitamina D era contribuir para a saúde dos ossos. Nos últimos anos, pipocaram novos estudos (foram mais de 2 mil só em 2014) e hoje sabe-se que ela age em diversas partes do corpo: incluindo o cérebro, coração, estômago e pulmões. [...]

Sem falar no câncer. Há pesquisas mostrando que a vitamina D desacelera a progressão do câncer de mama e de próstata [...] câncer de cólon, pâncreas, cérebro, bexiga, rins e leucemia. [...]

Apesar de tantas evidências, a vitamina D ainda é alvo de muita polêmica. A maior parte das sociedades médicas do mundo e dos órgãos responsáveis por definir as diretrizes para os profissionais de saúde continuam recomendando cuidado com o sol [...]

No fim da história, [...] uma só dica sobre o futuro seria esta: tome um pouco de sol. Não muito: 15 minutos, sem protetor solar, bastam para a maioria das pessoas (sempre tendo o cuidado de não passar do ponto e ficar vermelho, o que é perigoso). Quanto maior a região do corpo exposta, maior será a produção. Não precisa expor o rosto – que é muito sensível e tem uma área relativamente pequena, portanto produz pouca vitamina D. Tomar sol nos braços e nas pernas já está bom. "Esperar o ônibus no ponto sem protetor já é capaz de elevar significativamente as taxas", explica a médica Lilian Cuppari. [...]

(**Revista Superinteressante**, edição 345, p. 35-42, abril de 2015. Adaptado.)

QUESTÃO 01

Os benefícios da exposição ao sol

A) passaram a ser conhecidos no século 18, com a doença do raquitismo.
B) são conhecidos desde a Antiguidade.
C) são desconhecidos, em sua integralidade, até hoje, pois as pesquisas na área não são estimuladas.
D) sempre foram alvo de pesquisas, que partiram de toda parte do mundo.

QUESTÃO 02

Nas grandes cidades, os problemas de saúde decorrentes da falta de exposição ao sol acontecem porque

A) as condições de vida nesses locais não costumam oferecer uma vida mais saudável ao ar livre.
B) o nível de vitamina D dos alimentos não é adequado para o consumo.
C) as roupas modernas não favorecem a absorção de vitamina D para o consumo.
D) não há informação suficiente por parte dos órgãos da saúde sobre o perigo da esclerose múltipla, doença mais comum em pessoas que vivem nas metrópoles.

QUESTÃO 03

Os termos "claríssimos" (linha 27), "chocantes" (linha 27), "fortíssimo" (linha 35) e "pipocaram" (linha 39) foram utilizados no texto com a intenção de

A) provocar um efeito de sentido de ironia, ao falar a respeito dos resultados das pesquisas científicas.
B) levar o leitor a construir uma imagem do locutor como pessoa de cultura refinada.
C) mostrar que a imprensa brasileira tem o hábito de utilizar-se do exagero na exposição dos fatos.
D) intensificar os efeitos de sentido das ideias expostas no texto pelo locutor.

QUESTÃO 04

É **CORRETO** afirmar a respeito do que se diz no texto:

A) São desconhecidos os resultados do efeito da vitamina D em órgãos como cólon, pâncreas, bexiga e rins.
B) Os métodos de exposição ao sol que favorecem a produção de vitamina D são complexos e fora do alcance da maioria das pessoas.
C) Do ponto de vista da produção de vitamina D, o uso do protetor solar causa um efeito benéfico.
D) A exposição duradoura e constante ao sol pode levar a efeitos maléficos ao organismo.

QUESTÃO 05

Esse texto é uma reportagem de revista. São características desse gênero textual, **EXCETO**

A) Estabelece algumas passagens que constituem reflexões sobre o tema.
B) Prima por reduzir o efeito de sentido de subjetividade, para enfatizar o conteúdo de que trata.
C) Os efeitos de sentido de objetividade são escassos no texto.
D) Utiliza-se de informações que têm o respaldo de determinados tipos de conhecimentos.

QUESTÃO 06

De acordo com Koch (2009, p. 16), no livro *A coesão textual*, "a coesão ocorre quando a interpretação de algum elemento no discurso é dependente da de outro. Um pressupõe o outro, no sentido de que não pode ser efetivamente decodificado a não ser por recurso ao outro".

Trazendo à tona esse conceito, assinale a alternativa em que, a seguir, está estabelecida **corretamente** essa relação textual de coesão.

A) Em "Entre 1989 e 2006, o número de casos de esclerose múltipla cresceu 800% no país [...]" (linhas 35-36), "país" remete a "Brasil", em: "'Os compostos químicos que estão no ar absorvem parte dos raios UVB', explica Lilian Cuppari, pesquisadora da Unifesp e uma das autoras do estudo sobre a falta de vitamina D no Brasil." (linhas 29-31).

B) Em "Tudo era bem ocidentalizado, inclusive as roupas das pessoas." (linha 33), "pessoas" recupera, no texto, "Estados Unidos" (linha 33).

C) Em "Não precisa expor o rosto – que é muito sensível e tem uma área relativamente pequena, portanto produz pouca vitamina D." (linhas 49-50), "uma área relativamente pequena" mantém uma relação de sinonímia com "pouca vitamina D." (linha 50).

D) Em "Estavam sofrendo de uma doença pouco conhecida até o momento: o raquitismo." (linha 6), "Estavam" remete a "Crianças da Inglaterra e do norte da Europa" (linhas 4-5).

QUESTÃO 07

Em termos de sentido, considerando **especialmente** o contexto em que se encontra, pertence ao mesmo campo semântico o par de palavras/expressões da alternativa:

A) "saúde dos ossos" (linhas 38-39) – "raquitismo" (linha 6).

B) "Estados Unidos" (linha 33) – "ocidentalizado" (linha 33).

C) "vegetarianas" (linha 24) – "leite materno" (linha 25).

D) "nos cobrimos mais" (linha 19) – "usar trajes tradicionais e recatados" (linhas 34-35).

QUESTÃO 08

Os sinais de pontuação são marcações gráficas que servem para compor a coesão e a coerência textual, além de ressaltar especificidades semânticas e pragmáticas, e seus usos dependem, muitas vezes, da estrutura sintática da oração. Geralmente, conduzem, por meio de seu caráter sintático e de seus efeitos semânticos e comunicativos, a uma maior fluidez, entendimento do texto, pelas relações que estabelecem contextualmente.

Sinais como vírgulas, parênteses, travessões e dois pontos, em alguns enunciados, podem se equivaler ao estabelecerem essas relações.

Em qual das alternativas a seguir **NÃO** seria indicada uma substituição do sinal de pontuação, no trecho em destaque, sem que, para isso, se interferisse nesses aspectos semântico-sintáticos?

A) "Os médicos passaram a receitar óleo de fígado de bacalhau<u>, alimento que contém uma quantidade considerável da substância</u> [...]." (linhas 15-16) → SUBSTITUIÇÃO DA VÍRGULA POR TRAVESSÃO.

B) "Surgiu então a moda da helioterapia <u>(terapia de exposição ao sol)</u> [...]" (linha 8) → SUBSTITUIÇÃO DOS PARÊNTESES POR TRAVESSÕES.

C) "Estavam sofrendo de uma doença pouco conhecida até o momento<u>: o raquitismo</u>." (linha 6) → SUBSTITUIÇÃO DOS DOIS PONTOS POR VÍRGULA.

D) "Os resultados foram claríssimos <u>– e chocantes</u>." (linha 27) → SUBSTITUIÇÃO DO TRAVESSÃO POR DOIS PONTOS.

INSTRUÇÃO: Para responder às questões 09 e 10, tome como base o texto 2, a seguir.

TEXTO 2

Leilão

De manhã cedo, num lugar todo enfeitado,
nóis ficava amuntuado prá esperá os compradô
depois passava pela frente do palanque,
afincado ao pé do tanque, que chamava bebedô.

E nesse dia minha véia foi comprada
numa leva separada, de um sinhô mocinho ainda
minha véinha era a frô dos cativêro
foi inté mãe do terreiro da famia dos Cambinda.

No mesmo dia em que levaram minha preta
me botaram nas grieta, qui é prá mó d´eu não fugi
e desde então o preto véio aperreô.
ficou véio como tô
Mas como é grande este Brasil.

E quando veio de Isabé as alforria
percurei mais quinze dia,
mas a vista me fartô!
só peço agora, que me leve siá Isabé
quero ver se tá no céu
minha véia, meu amô!!

(CAMARGO, J. S.; TAVARES, H., 1930. Disponível em:<http://www.anasalvagni.com.br/principal_cdalma.htm>. Acesso em: 20 ago. 2015.)

QUESTÃO 09

Nessa canção, os compositores deixam impressas marcas, principalmente do/da, **EXCETO**

A) repertório linguístico variado do Brasil.
B) maneira como se caracteriza o falar regional.
C) uso da variante padrão, de prestígio, no Brasil.
D) acervo cultural do brasileiro, que pode revelar seu espaço social e/ou histórico.

QUESTÃO 10

Nessa canção, pode-se identificar, acerca da maioria das escolhas linguísticas e vocabulares, **EXCETO**

A) o desrespeito voluntário à linguagem padrão, defendida na gramática tradicional e preferida tanto nos textos escritos quanto nos orais.
B) uma ocorrência de escrita que privilegia essencialmente a norma padrão da língua portuguesa, em: "mas como é grande este Brasil" (linha 13), contrapondo-se à maioria das escolhas do texto, que se dão pelo uso da norma não padrão.
C) a preferência por marcas linguísticas que revelam uma característica social do brasileiro, a sua antiga condição de escravizado.
D) a representação das pessoas como coisas que estão à venda, em "nóis ficava amuntuado prá esperá os compradô" (linha 2) e "E nesse dia minha véia foi comprada" (linha 5), de acordo com a história brasileira.

Leia o poema *A primeira missa*, de Cassiano Ricardo, para responder às questões 11 e 12.

No quadro agreste da alvorada
o capelão da armada
começou a dizer uma coisa sem fim.

E vieram os papagaios
solenizados nos seus fraques verdes
ouvir aquela fala resmungada
que parecia um cântico de alvorada
dito em latim.

Terra papagalorum
Stella matutina...
O capelão falava assim.

A madrugada de trança amarela
paramentou-se atrás do morro
com o seu lençol feito de bruma
e veio a correr pelos campos
trazendo ainda no cabelo
uma porção de pirilampos;
o rio listado de espuma
com a barba branca da cachoeira
resmungou qualquer coisa profunda
num socavão da cordilheira.

Depois que acabou a missa
mulheres nuas e homens nus
saíram por ínvios barrancos
levando o sinal da cruz.
(A tarde vestida de roxo
tocou a flauta de um sabiá
dentro da solidão)
E quanto ao mais, foi assim:
os papagaios palradores
voltaram todos ao sertão
dizendo coisas em latim...

QUESTÃO 11

Todas as alternativas abaixo contêm leituras possíveis do poema, **EXCETO**

A) O tom solene do poema é coerente com o sentido de missa enquanto uma cerimônia eucarística.
B) Na quarta estrofe, a prosopopeia destaca a exuberância e a beleza da natureza, evidenciando um lugar de destaque no nacionalismo do eu lírico.
C) A participação dos papagaios nas cenas poéticas intensifica o ritual repetitivo do rito europeu, pouco compreendido pelos homens e mulheres nus.
D) A palavra “papagalorum” aproxima-se semanticamente da expressão “dizer uma coisa sem fim” e aborda criticamente o processo de aculturação.

QUESTÃO 12

Sobre o poema *A primeira missa*, de Cassiano Ricardo, e a tela *Primeira missa no Brasil*, de Victor Meirelles, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO**

A) A tela de Victor Meirelles dá destaque às intenções colonialistas do europeu, que podem ser sintetizadas em oferecer fé, lei e rei ao povo nativo.
B) As duas obras destacam a solenidade e a importância da primeira missa como elemento fundador da cultura brasileira.
C) O poema dessacraliza o rito cristão, tratado com criticidade nos versos, usando o papagaio repetidor como símbolo de irreverência e humor.
D) A tela e o poema reproduzem dois impulsos nacionalistas da nossa história: o primeiro submete o índio ao gosto europeu; o segundo revê criticamente o passado colonialista.

QUESTÃO 13

Leia o fragmento abaixo, extraído de *Cartas chilenas*, de Tomás Antônio Gonzaga:

[...]
Ora pois, doce amigo, vou pintá-lo
da sorte que o topei a vez primeira;
nem esta digressão motiva tédio
como aquelas que são dos fins alheias,
que o gesto, mais o traje, nas pessoas
faz o mesmo que fazem os letreiros
nas frentes enfeitadas dos livrinhos,
que dão do que eles trazem boa ideia.
[...]

Sobre o livro *Cartas chilenas*, de Tomás Antônio Gonzaga, e sobre o filme *O Aleijadinho*, de Geraldo Pereira dos Santos, é **INCORRETO** afirmar:

A) O poema foi escrito para satirizar as arbitrariedades de um governador da Vila Rica Colonial.
B) As narrativas, com linguagens específicas, representam um importante momento da evolução histórica do Brasil.
C) O poeta vale-se de textos históricos para criar uma poesia de inquestionável valor documental.
D) O título do poema é uma simulação do autor para deslocar de Vila Rica os acontecimentos daquele momento histórico.

QUESTÃO 14

Texto I – *Primeira missa no Brasil*, Victor Meireles (1861).

Texto II – *A primeira missa no Brasil*, Cândido Portinari (1948).

As obras *Primeira missa no Brasil*, de Victor Meirelles, e *A primeira missa no Brasil*, de Cândido Portinari, são pinturas produzidas sobre o mesmo tema e em diferentes momentos da história brasileira. As telas podem ser consideradas narrativas da primeira missa no Brasil e apresentam perspectivas, planos e personagens diferenciados. Após a leitura comparativa de ambas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

A) Os índios ocupam o primeiro plano da tela de Victor Meireles, cuja intenção era valorizar a cultura indígena e o encontro amigável dos europeus com os nativos.

B) A cruz e o altar estão centralizados nas duas telas, evidenciando o domínio da cultura e da religiosidade europeias na terra descoberta.

C) A tela de Victor Meirelles destaca a natureza e os indígenas como espécies de margens que coroam o europeu conquistador, centralizado na pintura.

D) O painel de Cândido Portinari retrata o rito devocional da missa cristã, mas omite o indígena, o que destaca sua desvalorização na cultura contemporânea.

QUESTÃO 15

Leia o fragmento da obra *O pagador de promessas*, de Dias Gomes:

> **PADRE**
>
> Que ninguém agora nos acuse de intolerantes. E que todos se lembrem das palavras de Jesus: "Porque surgirão falsos Cristos e falsos profetas, e farão tão grandes sinais e prodígios que, se possível fora, enganariam a muitos" (GOMES, 2008, p. 128).

Sobre a obra *O pagador de promessas*, todas as afirmativas estão corretas, **EXCETO**

A) A inserção da capoeira, no terceiro ato, intensifica o ritmo e a tensão narrativos.
B) O desfecho da narrativa possibilita a aproximação de Zé-do-burro ao Cristo crucificado.
C) O caráter polifônico da obra é evidenciado, entre outras coisas, nas expressões do personagem Galego.
D) Zé-do-burro é a personificação de um falso profeta que tenta enganar os fiéis católicos.

PROVA DE LÍNGUA ESPANHOLA
Questões numeradas de 16 a 19

Pequeño tsunami entra en Chile tras el terremoto

Un pequeño tsunami comenzó a entrar en las costas de Chile tras el terremoto de más de 8 grados que se sintió este 16 de septiembre.

El Servicio Sismológico de la Universidad de Chile dijo que el sismo tuvo una magnitud de 8,4 en la escala de Richter y el epicentro se ubicó a unos 177 kilómetros al norte de la ciudad costera de Valparaíso a una profundidad de 11 kilómetros.

Lo inusual del terremoto fue su duración: más de tres minutos.

Según registraron medios locales el sismo se sintió a las 19.55, hora local (22.55 GMT).

La presidenta Michelle Bachelet viajará este jueves a la región de Coquimbo, la más afectada.

"Las medidas fueron tomadas de manera muy rápida y la evacuación de todas las zonas costeras se ha hecho de buena manera. Sé que para las personas evacuadas eso es duro y en algunos lugares frío, pero necesitamos tomar esas medidas para proteger su vida", dijo la mandataria.

Para el final de la noche se calculaba que más de un millón de personas fueron evacuadas después de que se diera la orden de resguardo por encima de los 30 metros sobre el nivel del mar.

Las olas de mayor tamaño, de hasta cinco metros, se registraron en el borde costero de la norteña ciudad de Coquimbo.

"Las olas llegaron al centro. Las personas están en las calles. En este momento me preocupan los trenes de olas que están llegando y está la Armada instalada acá, haciéndole un seguimiento", dijo en su momento Cristian Galleguillos, alcalde de Coquimbo a la cadena CNN Chile.

Diego Mena Cosgrove, dijo a BBC Mundo que estaba en el cine cuando se produjo el sismo.

(Disponível em: <http://noticiascortas.blogspot.com.br/2015/09/pequeno-tsunami-entra-en-chile-tras-el.html>. Acesso em: 25 set. 2015.)

QUESTÃO 16

Sobre o texto, podemos afirmar:

A) A duração do terremoto foi rápida.
B) Autoridades local e nacional estão preocupadas com a tragédia natural ocorrida no Chile.
C) O terremoto repetiu-se várias vezes durante o dia 16 de setembro de 2015.
D) As pessoas foram avisadas previamente sobre o terremoto.

QUESTÃO 17

O texto somente **NÃO** aborda:

A) As medidas tomadas pela presidente do Chile após o terremoto.
B) As consequências, para a população, do terremoto ocorrido no Chile em setembro passado.
C) O ponto exato onde iniciou o terremoto, em setembro de 2015.
D) A altura das ondas produzidas pelo tsunami, efeito do terremoto.

QUESTÃO 18

A única correspondência **CORRETA** entre a palavra sublinhada e o significado à direita é

A) "[...] dijo la mandataria[...]" (linha 11) – prefeita.
B) "Las personas están en las calles[...]" (linha 16) – praias.
C) "[...] la orden de resguardo[...]" (linha 13) – recibo.
D) "[...] el epicentro se ubicó a unos 177 kilómetros[...]" (linha 4) – localizou.

QUESTÃO 19

No trecho "Sé que para las personas evacuadas [...]" (linha 10), o verbo sublinhado encontra-se no tempo:

A) Passado.
B) Presente.
C) Condicional.
D) Futuro.

PROVA DE LÍNGUA INGLESA
Questões numeradas de 16 a 19

Instrução: Leia os textos que se seguem para responder às questões propostas.

Texto 01

Russian Plane Broke Apart in Air Over Sinai Peninsula: Officials

Investigators in Egypt and Russia are working quickly to determine what caused an Airbus A321 operated by the Russian airline Kogalymavia to crash in the Sinai Peninsula of Egypt on Saturday, killing all 224 people on board.

Speaking with a Russian television station, the director of the Intergovernmental Aviation Committee, Viktor Sorochenko, said Sunday it was "too early to talk about conclusions" but noted: "The destruction happened in the air, and fragments were scattered over a large area of around 20 square kilometers."

According to records reviewed by Reuters, the plane's safety record was not problematic and it had flown almost 21,000 flights. It was traveling from Sharm el-Sheikh, a resort area, to St. Petersburg when it went down, just 23 minutes into the flight.

Though the plane broke apart in the air, it remains unclear what, exactly, caused it to happen. Speculation has been swirling that it was a missile or bomb that took down the plane, particularly after groups affiliated with Islamic State took responsibility for the attack online, saying it was retribution for Russian airstrikes in Syria. Their claim was not substantiated and Russian Transport Minister Maxim Sokolov said it "can't be considered accurate."

"This is a complicated matter and requires advanced technologies and broad investigations that could take months," Egyptian President Abdel Fattah al-Sisi said of the investigation into the crash.

Two black box records have been recovered from the crash site and authorities are working to process the remains of those killed, sending **them** back to their nations of origin. A source at the Zeihom morgue in Cairo told Reuters 130 bodies are scheduled for transportation from Egypt to St. Petersburg on Sunday evening.

The majority of those on board were Russian, though several Ukrainians and one person from Belarus were also on the flight. Several airlines plan to avoid the Sinai province as a safety precaution.

(Disponível em: <http://www.newsweek.com>. Acesso em: 2 nov. 2015.)

QUESTÃO 16

Segundo o texto, é **CORRETO** afirmar:

A) Os investigadores egípcios e russos concluíram que um míssil causou a queda do Airbus 322.
B) Grupos afiliados ao Estado Islâmico reivindicaram a autoria do ataque que derrubou o avião, determinando, assim, a causa do acidente com o Airbus.
C) Apesar de investigadores russos e egípcios estarem investigando, a causa do acidente com o Airbus ainda não foi determinada.
D) O diretor da TV russa, Viktor Sorochenko, afirmou que a destruição do avião ocorreu no ar, e fragmentos foram espalhados em uma área de 20 km^2.

QUESTÃO 17

O pronome *them* (linha 19) refere-se às/aos

A) restos mortais dos passageiros.
B) duas caixas-pretas.
C) autoridades.
D) nações de origem.

Texto 02

Understanding Addiction

How Addiction Hijacks the Brain

Key Points

- Addiction involves craving for something intensely, loss of control over its use, and continuing involvement with it despite adverse consequences.
- Addiction changes the brain, first by subverting the way it registers pleasure and then by corrupting other normal drives such as learning and motivation.
- Although breaking an addiction is tough, it can be done.

What causes addiction?

The word "addiction" is derived from a Latin term for "enslaved by" or "bound to." Anyone who has struggled to overcome an addiction – or has tried to help someone else to do so – understands why.

Addiction exerts a long and powerful influence on the brain that manifests in three distinct ways: craving for the object of addiction, loss of control over its use, and continuing involvement with it despite adverse consequences.

For many years, experts believed that only alcohol and powerful drugs could cause addiction. Neuroimaging technologies and more recent research, however, have shown that certain pleasurable activities, such as gambling, shopping, and sex, can also co-opt the brain.

Although a standard U.S. diagnostic manual (the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* or DSM-IV) describes multiple addictions, each tied to a specific substance or activity, consensus is emerging that these may represent multiple expressions of a common underlying brain process.

(Disponível em: <http://www.helpguide.org>. Acesso em: 2 nov. 2015. Adaptado.)

QUESTÃO 18

Entende-se por *addiction*:

A) Adição.
B) Intelecção.
C) Vício.
D) Substância.

QUESTÃO 19

Segundo o texto, é **CORRETO** afirmar que *addiction*:

A) Raramente subverte a maneira como o cérebro registra o prazer e, em seguida, corrompe outras unidades normais, tais como a aprendizagem e a motivação.
B) Exerce uma influência poderosa no cérebro, que se manifesta de três modos distintos.
C) Apenas drogas medicamentosas levam a esse mal.
D) Leva a um descontrole e a um envolvimento contínuo, mas é fácil de ser controlado.

PROVA DE BIOLOGIA
Questões numeradas de 20 a 24

QUESTÃO 20

Para manter as concentrações adequadas de diversas substâncias e íons dentro e fora da célula, diversos mecanismos de transporte são ativados. Um dos mecanismos que foram intensamente estudados e detalhados foi a bomba de sódio-potássio.

Em I, II e III, são feitas algumas afirmações sobre a bomba de sódio-potássio. Analise-as.

I - Pela sua atividade, pode ser considerada eletrogênica.
II - O edema intracelular pode ser desencadeado pela sua ineficiência.
III - Pelas características da sua atividade, é classificada como um mecanismo de transporte ativo secundário.

Sobre o exposto, é **CORRETO** afirmar:

A) Apenas as afirmativas I e II são corretas.
B) Apenas as afirmativas I e III são corretas.
C) As afirmativas I, II e III são corretas.
D) Apenas a afirmativa I é correta.

QUESTÃO 21

Considerando as informações apresentadas no quadro abaixo, analise as afirmativas I, II e III.

Constituintes celulares	Porcentagem no volume celular	
	Célula A	Célula B
Mitocôndrias	2 a 3%	19 a 23%
Mioglobina	6%	12%
Complexo golgiense	9%	7%
Peroxissomos	1%	3,5%

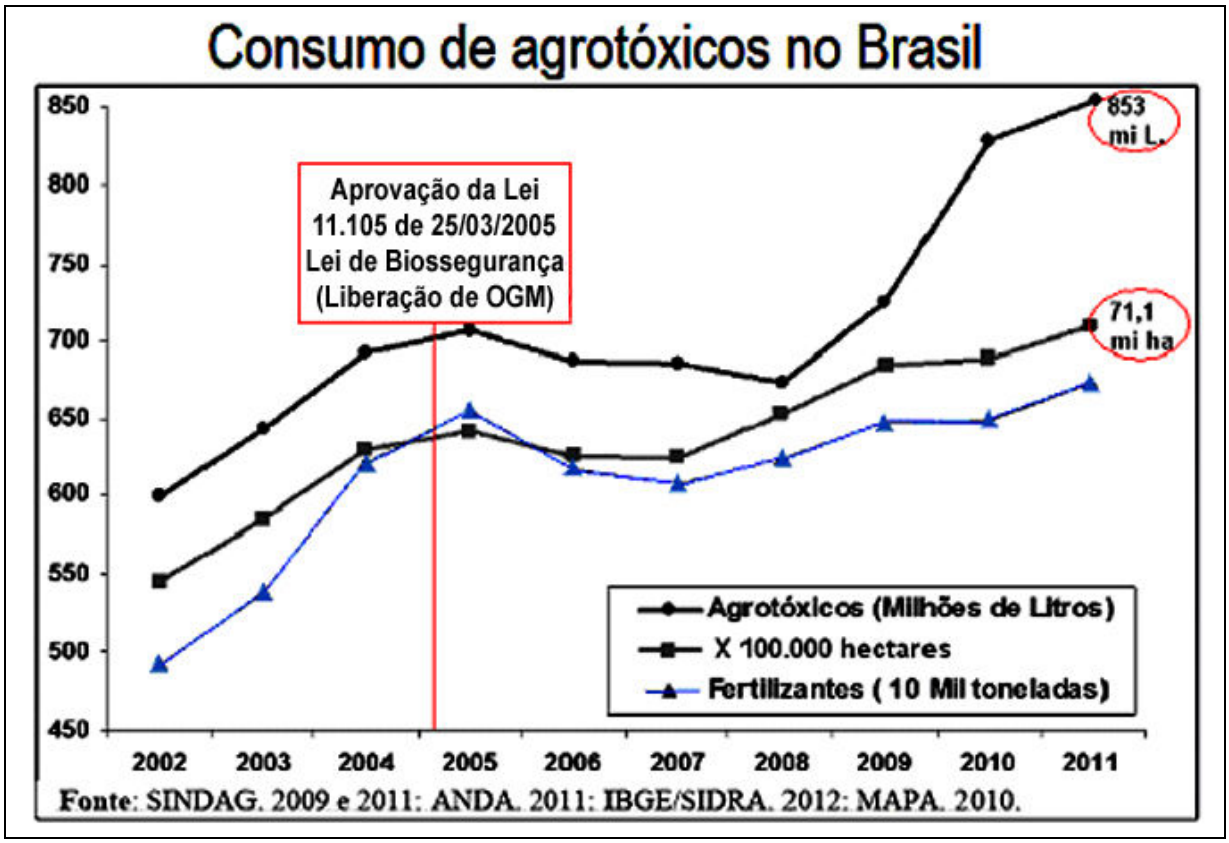
I - A célula B, comparada à célula A, está mais aprimorada para extração da energia dos nutrientes a partir do metabolismo aeróbio.
II - A célula A, comparada à célula B, apresenta menor reserva de oxigênio.
III - A célula B, comparada à célula A, está mais aprimorada para anular os efeitos dos radicais livres.

Com base no exposto, é **CORRETO** afirmar:

A) Apenas as afirmativas I e II são corretas.
B) Apenas as afirmativas I e III são corretas.
C) Apenas as afirmativas II e III são corretas.
D) As afirmativas I, II e III são corretas.

QUESTÃO 22

Analise a imagem abaixo e julgue as afirmativas I, II e III.



Legenda: OGM – Organismos Geneticamente Modificados (transgênicos).

I - No futuro, a ressurgência de pragas pode ser um importante desafio à agricultura brasileira.
II - A população de predadores naturais das pragas, provavelmente, manteve-se estável entre 2008 e 2011.
III - Após a aprovação da Lei nº 11.105/2005, o desenvolvimento de OGM garantiu o oferecimento de alimentos mais saudáveis à população brasileira.

Considerando o exposto e os conhecimentos associados, é **CORRETO** afirmar:

A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
B) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
C) As afirmativas I, II, e III estão corretas.
D) Apenas a afirmativa I está correta.

QUESTÃO 23

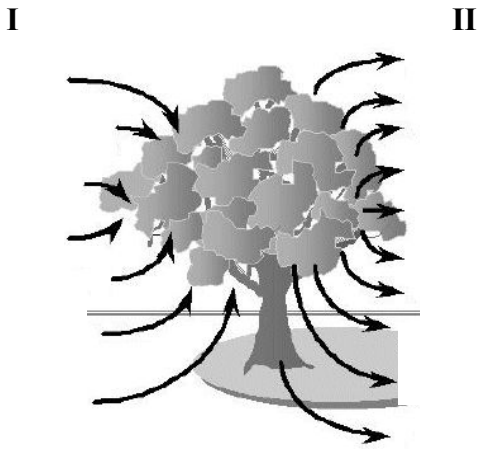
Durante o desenvolvimento de uma cultura, ocorre a sucessão de formação, desenvolvimento e morte de folhas com diferentes estágios de crescimento e desenvolvimento: iniciação (I), pré-aparecimento (II), aparecimento (III), maturidade (IV) e senescência (V). Se um determinado pesquisador quiser avaliar a composição de algum constituinte na folha de uma planta e avaliar se a idade da folha interfere na quantidade desse constituinte, qual(is) a(s) idade(s) necessária(s) para a sua análise?

Assinale a alternativa **CORRETA**.

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

QUESTÃO 24

Estudos de biodiversidade têm-se concentrado na salvação das espécies em perigo. De início, os esforços procuravam apenas manter os números populacionais das espécies, mas logo se tornou evidente que, para salvar espécies em perigo, há a necessidade de preservação de sistemas ecológicos inteiros. A maioria das relações na natureza é mútua e benéfica. A figura a seguir ilustra esse tipo de relação. Observe-a.



Considerando que I corresponde aos serviços recebidos, e II, aos serviços providos nas trocas existentes com uma árvore, analise as alternativas a seguir e assinale a que **CORRESPONDE** a um tipo de serviço relacionado diretamente com I.

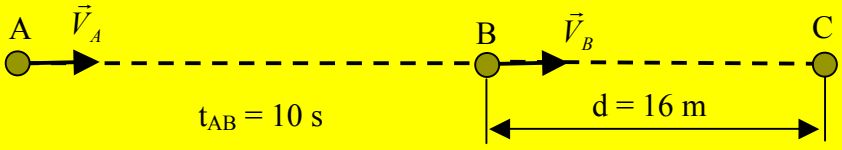
A) Controle de inundação.
B) Polinização.
C) Alimento.
D) Fotossíntese.

PROVA DE FÍSICA
Questões numeradas de 25 a 29

QUESTÃO 25

A figura abaixo representa a trajetória de um corpo que se move com aceleração constante. Ele passa pelos pontos A, B e C com módulos de velocidades $V_A = 16$ m/s, $V_B = 8$ m/s e $V_C = 0$ m/s. O tempo gasto para percorrer o trecho AB foi de 10 s. A distância entre os pontos B e C é de 16 m. No percurso de A até C, o tempo total gasto e a distância total percorrida valem

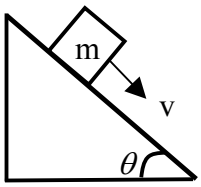
A) 20 s, 136 m.
B) 10 s, 136 m.
C) 20 s, 120 m.
D) 15 s, 116 m.



QUESTÃO 26

Um bloco de massa m = 5 kg está descendo a rampa com velocidade constante v = 2 m/s. O coeficiente de atrito cinético (μ_c) entre o bloco e a rampa vale

A) 0,4.
B) 0,5.
C) 0,2.
D) 0,3.



Dados: sen $\theta = \sqrt{5}/5$.
cos $\theta = 2\sqrt{5}/5$.

QUESTÃO 27

Um dinamômetro marca 300 N ao sustentar um objeto sólido. Quando o objeto é totalmente submerso em água, o mesmo dinamômetro, ao sustentá-lo, marca 100 N. A densidade do objeto é igual a

A) $2{,}0 \times 10^3$ kg/m^3.
B) $2{,}5 \times 10^3$ kg/m^3.
C) $3{,}5 \times 10^3$ kg/m^3.
D) $1{,}5 \times 10^3$ kg/m^3.

Dados: densidade da água = 10^3 kg/m^3.
g = 10 m/s^2

QUESTÃO 28

Considere as afirmativas a seguir:

I - Um livro é colocado sobre uma mesa. Ele empurra a superfície da mesa para baixo e a superfície o empurra para cima.

II - Um menino empurra uma cadeira, exercendo sobre ela uma força $\vec{F}$. Seu pai, empurra, no mesmo instante, outra cadeira, exercendo sobre ela uma força $-\vec{F}$.

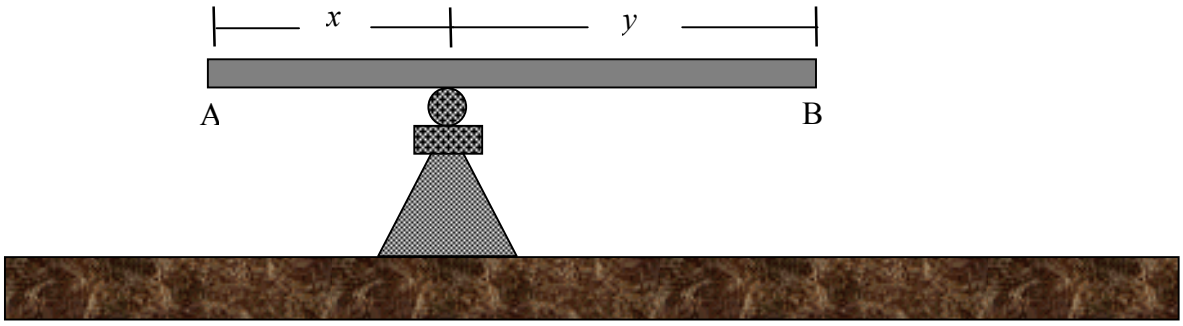
III - A Terra exerce uma força $\vec{P}$, de módulo 700 N, sobre uma pessoa que está sobre o solo. O solo exerce, sobre a mesma pessoa, uma força $\vec{N}$, de módulo 700 N, na mesma direção e sentido contrário ao de $\vec{P}$.

Podemos identificar, **corretamente**, pares de ação e reação na(s) afirmativa(s):

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

QUESTÃO 29

Uma professora colocou dois dos seus alunos sentados nas extremidades de um brinquedo, que é uma espécie de gangorra (veja a figura). Na extremidade A, ela colocou João, que pesa 500 N, e, na extremidade B, colocou Camila, que pesa 400 N. A gangorra ficou em equilíbrio, não abaixando ou levantando as extremidades.



A razão *x/y* é igual a

A) 5/4.
B) 2/3.
C) 4/5.
D) 3/2.

PROVA DE GEOGRAFIA
Questões numeradas de 30 a 34

QUESTÃO 30

"A população mundial já ultrapassou o patamar dos sete bilhões de pessoas e continua a aumentar. No entanto, a distribuição, as características, as práticas culturais, a diversidade étnica e muitos outros fatores são bastante variados ao longo das diferentes áreas do planeta. Ao todo são milhares de idiomas, etnias, tradições, culturas, religiões e outros, o que denota a diversidade marcante das sociedades de todo o globo terrestre".

(Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com/geografia/a-populacao-mundial.htm>. Acesso: em 20 set. 2015.)

Considerando o texto e seus conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) Os países europeus não apresentam diversidade étnica pelo fato de serem povos de mesma origem e civilização antiga.
B) As maiores taxas de natalidade estão nos chamados Países do Norte, com destaque para Alemanha, Japão e Estados Unidos.
C) O crescimento da população mundial é baseado no crescimento vegetativo, isto é, a diferença entre natalidade e mortalidade.
D) As diferenças culturais e de religião são fatores favoráveis à aproximação dos povos, por considerarem a dimensão unitária da globalização.

QUESTÃO 31

Observe a figura:

(Disponível em: <http://dicasdeciencias.com/2013/08/31/ciclo-das-rochas>. Acesso: 20 set. 2015.)

Os seus conhecimentos sobre conceito e classificação das rochas permitem afirmar:

A) As rochas, de acordo com sua origem, são classificadas em três tipos: magmáticas, ígneas, e sedimentares.
B) A rocha é um agregado natural, formado por um ou vários minerais, que podem ser explorados economicamente.
C) As rochas ígneas são exclusivamente intrusivas, pois formam-se apenas no interior da Terra, isto é, no manto.
D) As rochas metamórficas são formadas pela solidificação do magma pastoso, como, por exemplo, o granito.

QUESTÃO 32

"A globalização caracteriza-se pela intensificação dos fluxos internacionais de mercadorias, serviços, capitais e informações. O espaço mundial da "Era da informação" singulariza-se, em um certo sentido, pela **supressão da distância**". (Grifo dos autores).

(MAGNÓLIO, D.; ARAÚJO, R. **Geografia a construção do mundo**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005.)

Para uma melhor compreensão do estudo da era da informação, a Geografia buscou ampliar os ensinamentos, focando:

A) As paisagens.
B) Os lugares.
C) A natureza.
D) As redes.

QUESTÃO 33

Leia o fragmento do texto.

[...] Países que recebem refugiados, como Líbano, Jordânia, Quênia e Tailândia estão lotados e, cada vez mais, fecham suas fronteiras. Refugiados, várias vezes, tornam-se dependentes, "estocados" em campos e sem o direito a trabalhar por muitos anos. Diante disso, muitos optam por seguir adiante.

O desafio real não é como impedir as pessoas de vir à Europa; é como criar modelos globais inovadores e sustentáveis de assistência a refugiados. Uma opção seria olhar para os refugiados como uma questão de desenvolvimento e não apenas um problema humanitário.

Refugiados têm habilidades, talentos e aspirações. Uma abordagem voltada para o desenvolvimento na questão dos refugiados tem o potencial para fornecer oportunidades de ganhos a todos: refugiados, países anfitriões e doadores - até que refugiados possam voltar a seus países.

(BETTS, Alexander. Centro de Estudos de Refugiados da Universidade de Oxford. Disponível em: <http://g1.globo.com>. Acesso em: 10 out. 2015.)

Com base nos textos e em seus conhecimentos, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) A migração deve ser controlada com atitudes mais duras dos países ricos, como fiscalização de fronteiras e deportações de imigrantes.
B) A migração deve ser pensada pela perspectiva positiva, pois os imigrantes podem contribuir com a economia do país a que chegam, trazendo novas experiências e formas diferentes de entender os problemas.
C) A diversidade cultural dos emigrantes que chegam à Europa e aos Estados Unidos provoca uma ruptura social, o que não permite o convívio de pessoas de etnias diferentes.
D) A migração é um problema social, uma vez que gera, para a área receptora, apenas problemas, como o aumento da violência e do desemprego.

QUESTÃO 34

Leia o texto a seguir:

Especialistas alertam que o fenômeno climático El Niño, atualmente em curso, pode ser um dos mais fortes da história. Segundo climatologistas, esse já é o segundo mais potente registrado para esta época do ano.

Caracterizado por um aquecimento anormal das águas do oceano Pacífico na região tropical, o El Niño pode afetar o clima regional e global.

Os principais efeitos são mudanças dos padrões de vento, com reflexos, sobretudo, sobre os regimes de chuva em regiões tropicais e de latitudes médias. Devido à sua provável potência, o El Niño atual foi informalmente batizado de Bruce Lee, célebre ator de filmes de artes marciais, pelo blog da Noaa (Agência de atmosférica e de oceanos do governo dos EUA).

Segundo a agência, as temperaturas médias da superfície do mar em uma zona chave do Pacífico equatorial "poderiam alcançar ou superar os 2 graus Celsius acima do normal, o que só foi registrado três vezes nos últimos 65 anos".

(Disponível em: <http://www.folha.uol.com.br>. Acesso: 20 out 2015.)

Neste ano de 2015, no Brasil, esse fenômeno tem sido marcado pelas alterações climáticas. Sobre essas alterações, assinale a alternativa **CORRETA**.

A) Chuvas torrenciais na região Sul do país, provocando enchentes e, consequentemente, inundações em áreas urbanas.
B) Forte geada no extremo sul do Brasil, fronteira com o Uruguai, causando perdas na produção agrícola no Rio Grande do Sul.
C) Queda da temperatura na região Amazônica, causando o fenômeno da friagem, no extremo norte do Brasil.
D) Aumento da poluição atmosférica, com redução da circulação do ar nas grandes cidades do Sudeste, como em São Paulo e no Rio de Janeiro.

PROVA DE HISTÓRIA
Questões numeradas de 35 a 39

QUESTÃO 35

Acerca do mercantilismo, assinale **C** para as afirmativas **CORRETAS** e **I** para as **INCORRETAS**.

( ) Dentro da concepção metalista, de modo geral, a posse de ouro e prata era o índice de riqueza e poder de uma nação.
( ) Os países podiam aumentar suas reservas de ouro dedicando-se ao comércio exterior, vendendo aos outros países mais do que comprando deles.
( ) Como o objetivo das nações era a acumulação metálica, os governos baixavam leis incentivando a saída e a entrada de ouro e prata.

A sequência **CORRETA** é:

A) I, I, C.
B) C, C, I.
C) C, I, I.
D) C, C, C.

QUESTÃO 36

Conforme afirma Boris Fausto, "longe do centro principal da vida na colônia, o Norte do Brasil viveu uma existência muito diversa da do Nordeste." (*História do Brasil*, p. 90).

Em relação a esse tema, analise as alternativas a seguir.

I - Até os fins do século XVIII, a colonização na região norte da América, teoricamente sob o domínio lusitano, ocorreu de forma muito lenta, pouco integrada com o mercado externo.

II - As riquezas naturais da Amazônia e a boa navegabilidade do Amazonas acabaram por incentivar as autoridades coloniais a promover o desenvolvimento da região como forma principal de manter seu domínio e posse.

III - Na primeira metade do século XVII, a coroa portuguesa, então responsável pela administração ibérica, enviou a expedição de José Manuel Pando, que empreendeu uma gradual penetração pelo rio Amazonas até a Bolívia.

IV - No final do século XVII, a coroa portuguesa decidiu que São Luís do Maranhão poderia ser um importante centro para o estabelecimento do comércio português de especiarias.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

QUESTÃO 37

No contexto da transição do Feudalismo para o Capitalismo, os Estados Nacionais empreenderam políticas econômicas para garantirem a acumulação primitiva de capital. **NÃO** fizeram parte desse processo:

A) Os saques e a exploração colonial.
B) A expropriação agrária e os Cercamentos.
C) A escravidão e o capital mercantil.
D) O advento dos trustes e a exportação de capital financeiro.

QUESTÃO 38

Analise as afirmativas abaixo acerca da cobrança de impostos na região das Minas ao longo do século XVIII, marcando-as com **C** (correta) ou **I** (incorreta).

( ) De uma maneira geral, houve dois sistemas básicos de cobrança de impostos na região das Minas: o do quinto e o da capitação.

( ) O quinto consistia na determinação de que a quinta parte de todos os metais extraídos devia pertencer ao rei. O tributo era deduzido do ouro em pó ou em pepitas levadas às casas de fundição.

( ) A capitação foi lançada pela coroa para complementar o quinto e consistia em um imposto cobrado por cabeça diretamente aos escravos que eram obrigados a arcar com os custos do tributo.

( ) A capitação não incidia sobre a população livre mineradora e também não era cobrada sobre os estabelecimentos comerciais.

A sequência **CORRETA** é:

A) C, C, I, I.
B) I, I, C, C.
C) C, I, C, I.
D) I, C, I. C.

QUESTÃO 39

Com base nos seus conhecimentos sobre a política jesuítica implementada no nordeste brasileiro durante os séculos XVI e XVII, é **CORRETO** afirmar:

A) Embora houvesse discordâncias entre jesuítas e colonos, ambos respeitaram as diferenças entre os grupos étnicos nativos e atuaram para pacificar os grupos discordantes.
B) A ação jesuítica fundou-se no trabalho de catequização, que gerou à destribalização e a conversão dos gentios ao catolicismo, práticas tão desintegradoras da cultura indígena quanto à escravização.
C) Os jesuítas, ao manterem os princípios essenciais das comunidades indígenas, tais como a poligamia e o canibalismo ritual, obtiveram a conversão total do gentio ao catolicismo.
D) A defesa das populações indígenas pelos jesuítas revela o respeito deles à cultura indígena, ao contrário da prática dos colonos que a julgavam bárbara e inferior.

PROVA DE MATEMÁTICA
Questões numeradas de 40 a 51

QUESTÃO 40
Considere *a* e *b* dois números reais positivos quaisquer. Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que

A) $\sqrt{\dfrac{a+b}{b}} = \dfrac{\sqrt{a}+\sqrt{b}}{\sqrt{b}}$.

B) $\sqrt{a+b} = \sqrt{a}+\sqrt{b}$.

C) $\sqrt{a-b} = \sqrt{a}-\sqrt{b}$.

D) $\sqrt{a.b} = \sqrt{a}.\sqrt{b}$.

QUESTÃO 41
Um estudante tem uma certa quantia de dinheiro, em reais, que é divisível por 4, 8 e 9. Se essa quantia não for nula, então o valor mínimo que esse estudante possui é

A) R$ 288,00.
B) R$ 72,00.
C) R$ 96,00.
D) R$ 272,00.

QUESTÃO 42
O gráfico da função $f: IR \to IR$, definida por $f(x) = mx + n$, com $m, n \in IR$, passa pelos pontos $A(1,-2)$ e $B(4,2)$. Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) $m - n = -2$.
B) $m \cdot n = -2$.
C) $m + n = -2$.
D) $m = -2n$.

QUESTÃO 43
Considere a função $f: IR \to IR$, definida por $f(x) = ax + 6$, com $a \in IR$. Se $f(-3) = -6$, então o valor de *x* para o qual $f(x) = 12$ está no intervalo

A) $]0, 2[$.
B) $]-\infty, 0[$.
C) $]2, 5[$.
D) $]2, +\infty[$.

QUESTÃO 44
Considere a função $f: IR \to IR$, definida por $f(x) = -x^2 + x + 2$. Se *A* e *B* são os pontos nos quais o gráfico de *f* corta o eixo dos *x,* e *V* é o vértice desse gráfico, a área do triângulo *ABV* é

A) $\dfrac{9}{4}$.

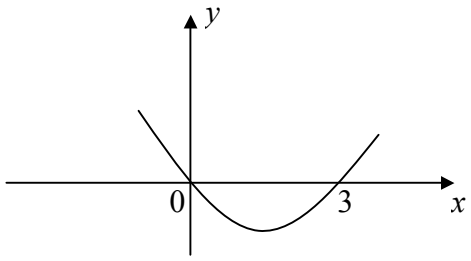
B) $\dfrac{3}{2}$.

C) $\dfrac{81}{16}$.

D) $\dfrac{27}{8}$.

QUESTÃO 45

O valor mínimo da função $f: IR \to IR$, definida por $f(x) = x^2 + bx + c$, com $b, c \in IR$, cujo esboço do gráfico é dado pela figura abaixo, é



A) $-\frac{9}{4}$.

B) $-\frac{9}{2}$.

C) $-\frac{3}{2}$.

D) -1.

QUESTÃO 46

Se $2^x = a$ e $2^y = b$, com $x, y \in IR$, então o valor de $(0{,}25)^{-3x+y}$ é igual a

A) $\frac{b^2}{a^6}$.

B) $\frac{1}{a^6 b^2}$.

C) $\frac{a^6}{b^2}$.

D) $\sqrt{a^6 b^2}$.

QUESTÃO 47

Se $\left(\frac{3}{7}\right)^{x+3} < \left(\frac{7}{3}\right)^{2x-5}$, podemos concluir que

A) $x < \frac{2}{3}$.

B) $x > \frac{2}{3}$.

C) $x > \frac{8}{3}$.

D) $x < \frac{8}{3}$.

QUESTÃO 48

A equação $10^{\log(3x-15)} = 3x - 15$ é satisfeita

A) para todo $x < 5$.

B) para todo $x > 5$.

C) para todo x real.

D) para todo $x \neq 5$.

QUESTÃO 49

Se $x \in]0, +\infty[$ satisfaz $(\log x)^2 - 6\log x + 9 = 0$, então x é igual a

A) 10.

B) 3.

C) 3000.

D) 1000.

QUESTÃO 50

O número de múltiplos de 7, compreendidos entre 50 e 1206, é

A) 203.
B) 87.
C) 100.
D) 165.

QUESTÃO 51

Adicionando-se o mesmo valor a cada um dos números 6, 10 e 15, nessa ordem, obteremos uma progressão geométrica cuja razão é

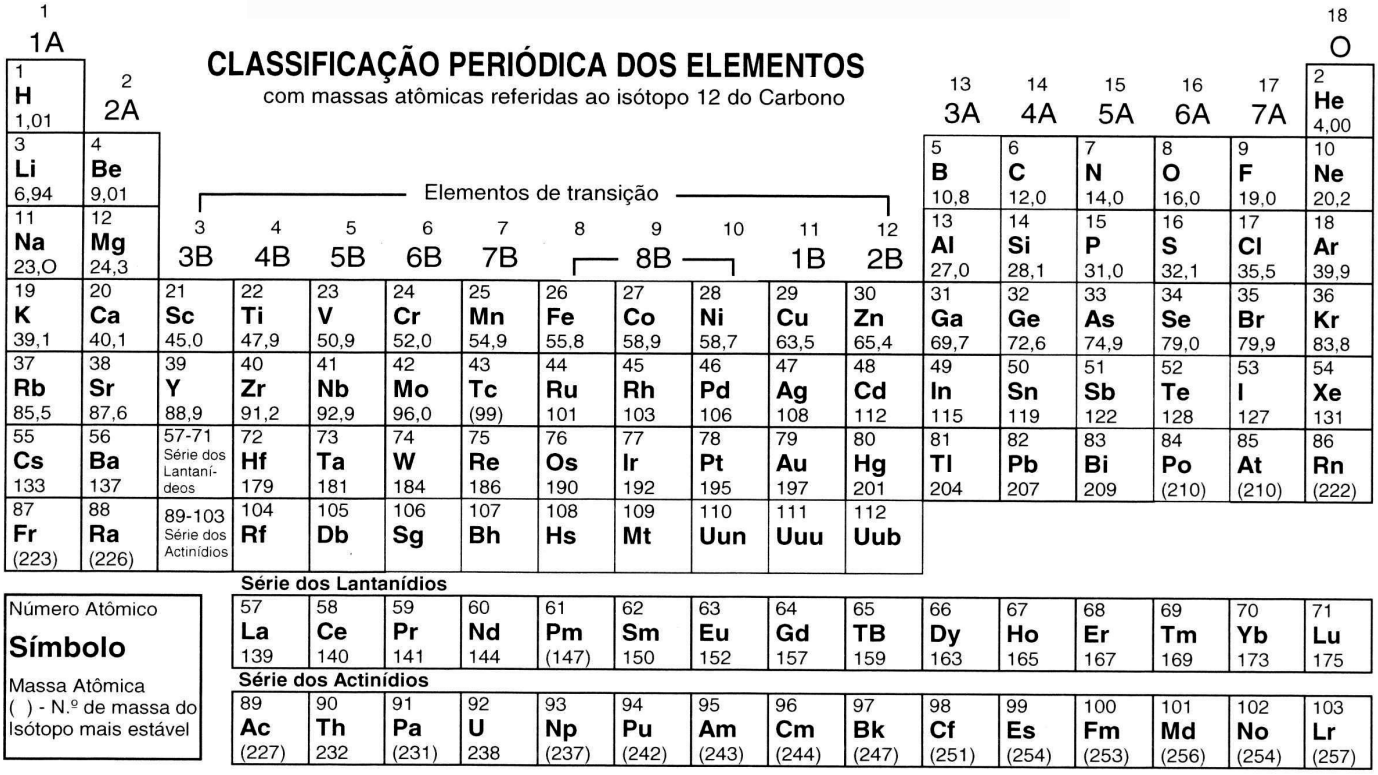
A) $\frac{3}{2}$.

B) $\frac{4}{3}$.

C) $\frac{5}{4}$.

D) $\frac{4}{5}$.

PROVA DE QUÍMICA
Questões numeradas de 52 a 56

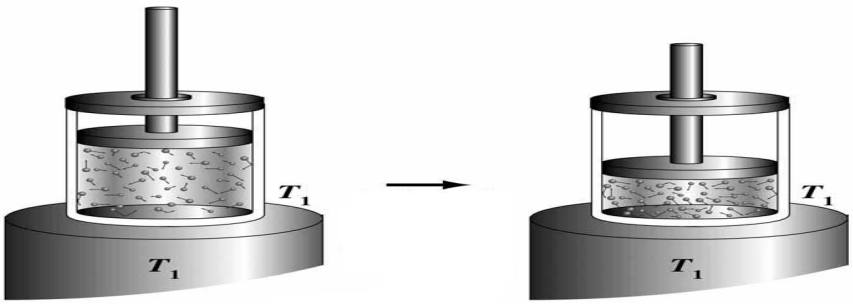


Abreviaturas: (*s*) sólido (l) = líquido (*g*) = gás (aq) = aquoso [A] = concentração de A em mol/L

Dados: Constante de Avogadro (N) = $6{,}02 \times 10^{23}$ /mol PV = nRT R = 0,082 atm L/K mol Volume molar = 22,4 L (CNTP: 273 K, 1 atm)

QUESTÃO 52

Em um sistema fechado, o volume ***v*** de um determinado gás é submetido ao dobro da pressão inicial, conforme ilustrado a seguir:



Nesse sistema,

A) o volume final do gás no sistema será 2*v*.
B) o volume é inversamente proporcional à pressão.
C) a massa final do gás será reduzida pela metade.
D) a transformação gasosa é considerada isobárica.

QUESTÃO 53

Sobre a matéria e a sua constituição, é **CORRETO** o que se afirma em:

A) Um composto consiste em átomos combinados numa proporção fixa.
B) O tamanho de um átomo é aproximadamente o tamanho do seu núcleo.
C) Todos os elementos químicos conhecidos ocorrem naturalmente na terra.
D) A proporção de 1:2 no CO_2 indica 1g de carbono e 2g de oxigênio.

QUESTÃO 54

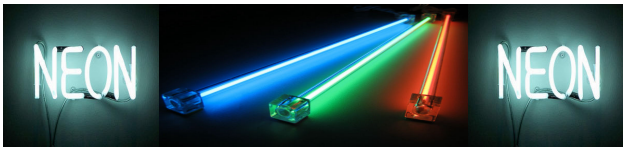
A tireoide é uma glândula fundamental na liberação de hormônios que garantem o bom funcionamento do organismo. Os principais problemas na tireoide estão em uma dieta desequilibrada, relacionada principalmente ao consumo de iodo. A quantidade ideal recomendada para um adulto saudável é de 1,50 x 10^{-4}g por dia.

Considerando-se a massa molar do iodo igual a 127g/mol, qual é a quantidade mínima diária de átomos de iodo a ser ingerida para que uma pessoa supra suas necessidades?

A) 6,02 x 10^{23} átomos.
B) 7,11 x 10^{17} átomos.
C) 7,11 x 10^{23} átomos.
D) 9,03 x 10^{19} átomos.

QUESTÃO 55

Nos ambientes urbanos, há diferentes tipos de lâmpadas de iluminação. Como exemplo, têm-se os letreiros de gás néon.



As lâmpadas de néon são dispositivos baseados nos raios catódicos: tubos de ampolas de vidro com um gás em seu interior, em baixa pressão, contendo extremidades metálicas, em que se aplica uma diferença de potencial elétrico. O néon utilizado, comercialmente, é obtido do ar atmosférico pelo processo da liquefação fracionada.

Em relação às lâmpadas de néon, é **CORRETO** afirmar que

A) a liquefação fracionada é um processo de separação de gases em uma mistura heterogênea.
B) o neônio é um gás liquefeito de petróleo pertencente à família dezessete da tabela periódica.
C) o gás neônio confinado no interior das ampolas de vidro encontra-se altamente comprimido.
D) os elétrons, quando excitados por corrente elétrica, retornam à órbita original emitindo luz.

QUESTÃO 56

A razão entre a carga de um elétron e de sua massa foi determinada por Thomson como sendo $1,76 \times 10^{8}$ Coulombs. Por essa descoberta, ele recebeu o prêmio Nobel de Física em 1906. Millikan, por sua vez, determinou a carga do elétron como sendo $1,6 \times 10^{-19}$ Coulombs. Qual é, então, a massa aproximada de um único elétron?

A) $1,1 \times 10^{-11}$g.
B) $9,1 \times 10^{-25}$g.
C) $1,1 \times 10^{-19}$g.
D) $9,1 \times 10^{-28}$g.

PROVA DE FILOSOFIA
Questões numeradas de 57 a 58

QUESTÃO 57

"Cada indivíduo deve encontrar um aspecto do mito que se relacione com sua própria vida. Os mitos têm basicamente quatro funções. A primeira é a função mística, a segunda é a dimensão cosmológica, a terceira é a função sociológica e a quarta é a função pedagógica." (CAMPBELL, J. *O poder do mito*. São Paulo: Palas Athenas, 1990. p. 32). O mito é parte integrante da história da humanidade. Dessa forma, é **INCORRETO** afirmar:

A) É função do mito acomodar o homem em um mundo assustador.
B) É função do mito explicar, de forma coerente, a origem da vida, dos deuses e do universo.
C) Os mitos nascem em um universo sagrado e encantado.
D) A narrativa mítica é simbólica e necessita ser interpretada.

QUESTÃO 58

Entende Aristóteles que a virtude será uma decorrência do cultivo das aptidões e potencialidades do ser humano. Recomenda a mediania como caminho importante na busca da felicidade. São livros de Aristóteles.

A) *Ética a Nicomaco, Metafísica e Física.*
B) *Ética a Nicomaco, Metafísica e Teeteto.*
C) *Julgamento de Sócrates, Metafísica e Física.*
D) *Ética a Nicomaco, Confissões e Física.*

PROVA DE SOCIOLOGIA
Questões numeradas de 59 a 60

QUESTÃO 59

A Sociologia Clássica tem, entre os seus principais pilares teóricos, as formulações de Karl Marx (1818-1883), Émile Durkheim (1858-1917) e Max Weber (1864-1920). Esses três grandes pensadores europeus estudaram o avanço do capitalismo, com perspectivas distintas. Em relação às concepções de sociedade de cada um deles, é correto afirmar, **EXCETO**

A) A sociedade, na visão de Durkheim, deve ser compreendida a partir das instituições sociais que a compõem, como, por exemplo, o Estado, a Igreja, a Família etc, bem como os diversos grupos sociais.
B) Para Weber, a ação – ou a atividade social – deve ser compreendida pelo *sentido* que lhe atribuem os indivíduos, o que torna a Sociologia uma disciplina interpretativa.
C) Na ótica de análise de Marx, não há como compreender a sociedade se não se compreender as relações das classes sociais que a compõem e seus modos de produção.
D) Os três autores clássicos da Sociologia perderam importância na atualidade das ciências sociais, pois deixaram de ser referência de estudo com a reestruturação do sistema capitalista mundial.

QUESTÃO 60

O Positivismo foi uma corrente de pensamento filosófico predominante no século XIX e início do século XX. Seu mais eminente representante foi Auguste Comte (1798-1857), que é considerado o precursor da Sociologia. No que tange às características fundamentais do Positivismo, pode-se afirmar, **EXCETO**

A) Para o Positivismo, o conhecimento científico é a "bússola da sociedade". Nesse sentido, é imprescindível que se tenha o conhecimento acerca dos fenômenos sociais, para que se consiga prever os mesmos e agir com eficácia.
B) O Positivismo persegue um objetivo principal: descobrir as leis gerais que regem os fenômenos sociais.
C) O Positivismo é uma doutrina filosófica que enfatiza a busca pelo conhecimento das singularidades sociais, dando ênfase ao estudo interpretativo das ações de indivíduos em uma determinada coletividade.
D) O Positivismo preza pela regularidade, estabilidade e bom funcionamento das instituições sociais.