

# Vestibular de Inverno 2015

Edital N. 01/2015/ACAFE

14/06/2015

## Instruções

1. Confira se o nome impresso no Cartão Resposta corresponde ao seu, e se as demais informações estão corretas. Caso haja qualquer irregularidade, comunique imediatamente ao fiscal. Assine no local indicado.

2. Verifique se o número de inscrição constante da Folha de Redação Personalizada está correto. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.

3. A prova é composta por 01 (uma) redação e 63 (sessenta e três) questões objetivas, de múltipla escolha, com 04 (quatro) alternativas de resposta - A, B, C, D - das quais, somente 01 (uma) deverá ser assinalada como correta. Confira a impressão e o número das páginas do Caderno de Questões. Caso necessário solicite um novo caderno.

4. As questões deverão ser resolvidas no caderno de prova e transcritas para o Cartão Resposta utilizando caneta esferográfica com tinta azul ou preta.

5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos fiscais de sala.

6. O texto produzido deverá ser transcrito na íntegra para a Folha de Redação Personalizada com caneta esferográfica com tinta azul ou preta.

7. O Cartão Resposta e a Folha de Redação Personalizada não serão substituídos em caso de marcação errada ou rasura.

8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos, máquinas calculadoras, óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro, ou similares, ou o porte de arma. O não cumprimento dessas exigências implicará na eliminação do candidato.

9. Não será permitido ao candidato manter em seu poder relógio de qualquer espécie, aparelhos eletrônicos (telefones celulares, smartphones, tablets, ipod, gravadores, mp3 ou similar, receptor ou transmissor de dados e mensagens, bip, agenda eletrônica, notebook, palmtop, pendrive, walkman, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, etc.), devendo ser desligados e colocados **OBRIGATORIAMENTE** no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.

10. Somente será permitida a sua retirada da sala após quatro horas do início da prova que terá, no máximo, cinco horas de duração. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala até que todos concluem a prova e possam sair juntos.

11. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo de transcrição para o Cartão Resposta e para Folha de Redação Personalizada é de 5 horas.

12. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. Aguarde autorização para entregar o Caderno de Questões, o Cartão Resposta e Folha de Redação Personalizada.

**DURAÇÃO DA PROVA: 5 horas**

Inscrição: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_

**CURSOS DE MEDICINA**

# RASCUNHO PARA REDAÇÃO

Título:

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

RASCUNHO

## REDAÇÃO

### INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REDAÇÃO

**01.** Elabore uma redação de **20 a 30** linhas (sem considerar o título), usando o espaço próprio na Folha de Redação. Textos com menos de 20 linhas e o que exceder a 30 linhas não serão corrigidos.

**02.** Use o espaço para rascunho, caso deseje. Faça uma revisão do texto antes de passá-lo à folha definitiva.

**03.** Na sua redação, você deve:

- atribuir um título na linha destinada a esse fim;
- ocupar as linhas de uma até a outra margem, observando o espaçamento adequado entre as palavras, com letras e espaços de tamanho regular, respeitando os parágrafos;
- utilizar linguagem clara, seguindo as normas do português culto (padrão formal), redigindo com letra legível e usando somente caneta de tinta azul ou preta.

**04.** Fragmentos de texto escritos em locais indevidos, segmentos emendados, ou rasurados, ou repetidos, cópias dos textos motivadores ou linhas em branco terão esses espaços descontados do cômputo total de linhas.

**05.** Não será aceita redação em versos.

**06.** Qualquer redação, por mais bem feita que esteja, terá nota zero se fugir, completamente, da orientação proposta e das especificações do edital.

### TEMAS PARA A REDAÇÃO

#### Proposta 1

Boa parte dos haitianos que imigraram para o Brasil em busca de uma vida melhor tem se decepcionado com o país. Encontraram emprego, mas não a tão falada hospitalidade brasileira, muito menos a democracia racial tão apregoada pelos quatro cantos do mundo. A xenofobia e o racismo que têm varrido a Europa também fazem morada no Brasil.

Disponível em:

<https://br.noticias.yahoo.com/blogs/jornalismo-wando/o-preconceito-contra-haitianos-no-brasil-191733467.html>.

Acesso em: 23/05/2015. Fragmento adaptado.

Em 2015 até o dia primeiro de maio, mais de 65 mil imigrantes conseguiram alcançar a Europa. Desde a Segunda Guerra Mundial, esta é a maior crise de refugiados no continente Europeu, que atrai fugitivos, mas também sonhadores, como o rapaz que teve que pilotar um barco de imigrantes quando tinha 15 anos de idade. Hoje adulto, morando em Roma, capital da Itália, ele diz que um dia, ainda na África, também teve um sonho: virar jogador de futebol num grande time da Inglaterra.

Disponível em:

<http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2015/05/para-chegar-europa-imigrantes-sao-forcados-trabalhar-para-quadrilhas.html>.

Acesso em 23/05/2015. Fragmento adaptado.

Aproximadamente 175 milhões de pessoas vivem hoje fora de seu país. Esse número engloba tanto os que deixaram sua terra natal por vontade própria e decidem viver no exterior – de forma legal ou ilegal – quanto os refugiados.

(Fonte: Revista Veja. Fragmento adaptado)

*Considerando os textos motivadores da proposta 1 de redação, **escreva uma dissertação sobre a imigração na atualidade.***

#### Proposta 2

A quantidade de denúncias de intolerância religiosa recebida pelo Disque 100 da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República cresceu mais de sete vezes em 2012 em relação a 2011, um aumento de 626%.

Disponível em:

<http://www12.senado.gov.br/jornal/edicoes/2013/04/16/intolerancia-religiosa-e-crime-de-odio-e-fere-a-dignidade>.

Acesso em: 28/05/2015. Fragmento adaptado.

Muitas guerras têm sido travadas em nome de Deus em razão do desprezo pela diversidade religiosa. Perseguições ocorridas desde o início do cristianismo, passando pela era medieval até nossos dias, têm mostrado que este tema é relevante e ainda há muito que fazer para conscientizar a humanidade sobre o radicalismo religioso que ainda impera. Isso fere os direitos fundamentais garantidos ao cidadão, tanto pela legislação civil quanto por tratados internacionais.

GARCIA, Moacir.

Disponível em:

<http://tecnologoeeducacao.blogspot.com.br/2014/03/diversidade-ou-intolerancia-religiosa.html>.

Acesso em: 28-05-2015. Adaptado.



Disponível em:

<https://www.facebook.com/casadeoxumare/photos/a.284435408246371.68277.215511825138730/664981070191801/?type=1&theater>. Acesso em 26-05-2015.

*Considerando os textos motivadores da proposta 2 de redação, **escreva uma dissertação sobre a intolerância religiosa.***

Texto 1

Diferença entre Terceirização de Mão de Obra & Serviços

Muita confusão se faz no mercado e também em nível jurídico quanto ao conceito de terceirizar mão de obra ou serviço.

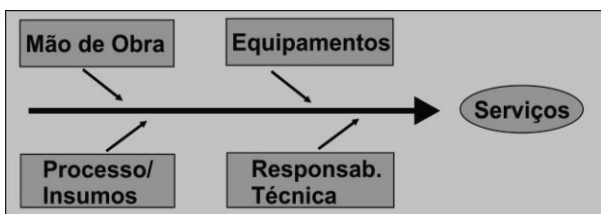
Quando se terceiriza serviço, transfere-se ao contratado o “bloco como um todo”, ou seja, além da mão de obra, também a responsabilidade sobre o serviço, o processo, insumos, equipamentos, entre outros, e evidentemente a empresa contratada deve ser especialista no serviço “transferido pelo cliente”.

Desta forma a empresa contratante não interfere na realização do serviço, pois a empresa especialista foi contratada para tal fim independentemente de quem o realizará, dos métodos utilizados e, portanto, o tomador deverá analisar se o serviço foi realizado a contento e efetuar o pagamento.

Já na terceirização de mão de obra, a contratante transfere à contratada a responsabilidade de fornecer a mão de obra propriamente dita, sem envolver a responsabilidade pelo serviço, equipamentos e processo, cabendo à empresa tomadora supervisionar o serviço realizado, pois a contratada não tem essa “expertise”.

A contratada, neste caso, é especializada em selecionar agilmente a mão de obra e administrar em nível administrativo tais funcionários. O custo deste serviço é mais claro para o tomador visto que a base de cálculo são os salários desses funcionários, levando também a um custo menor do que a terceirização do serviço.

Esquemáticamente temos que a terceirização do serviço envolve:



Terceirização da Mão de obra, esquemáticamente:



Assim, analisando os charts acima, fica clara a **diferença** entre ambos.

Disponível em:

<http://www.rhmetodo.com.br/diferenca-terceirizacao-mao-de-obra-servicos.php>.

Acesso em: 21/05/20156. Adaptado.

Questão 1

Considerando o que se afirma no texto 1, é **correto** afirmar que:

**A** ⇒ a contratação de serviço não inclui a responsabilidade técnica pelo serviço e pelos métodos utilizados.

**B** ⇒ ao contratar o serviço, a contratante paga pelos equipamentos e insumos, mas cabe à contratante a definição dos processos e a supervisão das atividades.

**C** ⇒ o custo da terceirização dos serviços é maior do que o custo da terceirização da mão de obra.

**D** ⇒ na terceirização da mão de obra, cabe à contratada a supervisão do serviço, pois ela tem know-how.

Questão 2

Em conformidade com o texto 1, assinale a alternativa em que a segunda frase é uma paráfrase da primeira, isto é, a segunda frase reproduz o significado da primeira.

**A** ⇒ *Muita confusão se faz no mercado e também em nível jurídico [...] → O mercado de trabalho, devido a divergências legais, é muito confuso.*

**B** ⇒ *[...] portanto o tomador deverá analisar se o serviço foi realizado a contento e efetuar o pagamento → [...] por conseguinte, o contratante deverá responsabilizar-se tecnicamente pela realização do serviço e pelo pagamento da mão de obra.*

**C** ⇒ *[...] pois a empresa especialista foi contratada para tal fim independentemente de quem o realizará [...] → uma vez que uma empresa especializada foi contratada para selecionar mão de obra e realizar serviços independentes.*

**D** ⇒ *Quando se terceiriza serviço, transfere-se ao contratado o “bloco como um todo” → A contratação do serviço terceirizado implica a transferência da mão de obra, dos equipamentos, do processo, dos insumos e da responsabilidade técnica ao contratado.*

Questão 3

Em relação ao texto 1 é **correto** afirmar:

**A** ⇒ Em “A contratada, neste caso, é especializada em selecionar agilmente a mão de obra e administrar em nível administrativo **tais funcionários**”, o termo destacado em negrito está subordinado ao verbo “administrar”, exercendo a função de objeto direto.

**B** ⇒ Em “O custo deste serviço é **mais claro** para o tomador visto que a base de cálculo são os salários desses funcionários [...]”, o termo destacado em negrito significa “mais barato”.

**C** ⇒ Em “[...] ou seja, além da mão de obra, também a responsabilidade sobre o serviço, o processo, insumos, equipamentos, entre outros [...]”, existe um verbo elíptico (subentendido) cujo sujeito é “serviço”.

**D** ⇒ Em “[...] sem envolver a responsabilidade pelo serviço, equipamentos e processo, cabendo à **empresa tomadora** supervisionar o serviço realizado [...]”, o termo destacado em negrito é sujeito do verbo “cabendo”.

---

## Texto 2

### Imoral e Engorda

O Rei estava certo quando disse que tudo o que ele gosta é imoral, ilegal ou engorda. Comida gostosa, mas gostosa mesmo, viciante, só é boa porque é calórica – os aspargos que nos perdoem, mas gordura e açúcar são fundamentais. Não para a saúde, mas para o cérebro. Ele gosta mesmo é de porcaria. Nosso cérebro nos recompensa com doses de dopamina cada vez que comemos algo bem calórico, energético. É que no passado isso era questão de sobrevivência – havia pouca comida disponível, então quanto mais calórica ela fosse, melhor. A massa cinzenta dá essa mesma recompensa dopaminica depois do sexo ou de drogas pesadas. Por isso mesmo basta experimentar qualquer uma dessas coisas uma única vez para ter vontade de repetir. Com comidas energéticas, recheadas de carboidratos ou gorduras, não é diferente, você sabe. É impossível comer um só. [...]

Ontem mesmo era 1960, o mundo tinha 3 bilhões de habitantes e uma certeza: estávamos à beira de um colapso. Mais um pouco e não teria comida para todo mundo. Mas não. Chegamos a 6,5 bilhões de pessoas graças justamente à globalização dos fertilizantes e da comida industrializada - a produção em massa barateou os alimentos. Esse *boom* alimentício ficou conhecido como Revolução Verde. Agora, precisamos de mais revoluções. Uma, a da conscientização sobre os perigos do *fast food* e da comida processada, já começou. E a ciência tem feito seu papel também, pesquisando alternativas que vão de plantas geneticamente modificadas que dispensam fertilizantes e pesticidas até carne de laboratório - um meio de entregar proteínas sem o intermédio de animais. Seria uma espécie de segunda Revolução Industrial da comida. Não sabemos como nem quando ela vai acontecer. Mas há uma certeza: não podemos ser bestas de esperar pelo colapso. [...]

CARMELLO, C.; AXT, B.; SKLARZ, E.; VERSIGNASSI, A. O lado escuro da comida. Revista Superinteressante. Abril: dez./2010. Fragmentos adaptados.

---

#### Questão 4

Em relação ao texto 2, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

**A** ⇒ A frase “tudo o que ele gosta é imoral, ilegal ou engorda” remete a uma música do cantor Roberto Carlos, composta na década de 1970 em parceria com Erasmo Carlos.

**B** ⇒ Do ponto de vista do cérebro humano, as comidas mais saudáveis são aquelas que contêm mais fibras, proteínas e minerais.

**C** ⇒ A expressão “os aspargos que nos perdoem, mas gordura e açúcar são fundamentais” representa uma ironia, cujo objetivo é reproduzir a percepção do cérebro humano.

**D** ⇒ Alimentos carregados de carboidratos e de gordura fazem o cérebro liberar maior quantidade de dopamina do que outros alimentos considerados mais saudáveis.

---

#### Questão 5

Considerando o que se afirma no texto 2, é **correto** afirmar que:

**A** ⇒ a chamada Revolução Verde visa a substituir os alimentos industrializados por alimentos sem agrotóxicos.

**B** ⇒ em 50 anos, a população mundial cresceu 116,66%.

**C** ⇒ a Revolução Industrial da comida, que tem a finalidade de baratear os custos da produção dos alimentos, já começou.

**D** ⇒ após a Revolução Verde, prevê-se a necessidade de duas revoluções para produzir alimentos de boa qualidade e em quantidade suficiente, mas não se sabe quando elas vão começar.

---

#### Questão 6

Em relação aos textos 1 e 2, assinale a alternativa **correta**.

**A** ⇒ Na frase “Uma, a da conscientização sobre os perigos do *fast food* e da comida processada, já começou”, do texto 2, o sujeito do verbo “começou” é “a da conscientização sobre os perigos do *fast food* e da comida processada”.

**B** ⇒ Na frase “Quando se terceiriza serviço, transfere-se ao contratado o ‘bloco como um todo’, ou seja, além da mão de obra, também a responsabilidade sobre o serviço, o processo, insumos, equipamentos, entre outros [...]”, no texto 1, a expressão “ou seja” é formada por uma conjunção explicativa e pelo verbo “ser” no imperativo afirmativo.

**C** ⇒ Na frase “Desta forma a empresa contratante não interfere na realização do serviço, pois a empresa especialista foi contratada para tal fim independentemente de quem o realizará [...]”, extraída do texto 1, o pronome “o” destacado em negrito retoma a expressão “bloco como um todo” do parágrafo anterior.

**D** ⇒ Na segunda frase do texto 2, é possível identificar cinco adjetivos subordinados ao substantivo “comida”, um dos quais repetido para fins de ênfase.

### Questão 7

Assinale a alternativa **correta** quanto à concordância verbal e nominal.

**A** ⇒ O governo federal informou que pretende finalizar a ponte no prazo inicialmente previsto, mas os repasses à empreiteira depende da finalização dos projetos e das conclusões de cada uma das etapas.

**B** ⇒ A obra vai custar 48 milhões de reais, todavia não está incluído no orçamento os custos das desapropriações.

**C** ⇒ Por mais complexos que sejam os problemas, deve haver soluções viáveis para solucioná-los, especialmente quando se empregam, com cuidado e sensatez, métodos adequados.

**D** ⇒ Nos relatórios dos auditores, aludem-se a fatos cujas origens, a julgar pelo que se afirma nos jornais, não foi suficientemente esclarecida.

### Questão 8

Assinale a alternativa **correta** quanto ao emprego dos pronomes pessoais e das formas verbais.

**A** ⇒ – Fica frio, porque nós iremos contigo ao colégio falar com a professora do teu irmão.

**B** ⇒ – Venha participar do Mutirão da Esperança e traga tua contribuição. Florianópolis te espera e conta com sua boa vontade.

**C** ⇒ – Preste atenção ao que vou te dizer agora: esquece-me!

**D** ⇒ – Organiza a papelada que falta e não se preocupe, pois nós lhe acompanharemos até o fim.

### Questão 09

Assinale a frase que está de acordo com as normas da língua padrão.

**A** ⇒ Tudo sonogado, as construtoras constroem seus edifícios com água via gatos, talvez energia idem, quem deveria fiscalizar os governos que são ricos, então fica assim, para os ricos tudo, para nós aumentos, água vem aí 13%.

**B** ⇒ Propomos, considerando ser de interesse das partes, a formalização do posicionamento quanto a matéria para, quando for o momento de sintetizar o encaminhamento da reivindicação ao prefeito, já tenhamos essas visões sedimentadas.

**C** ⇒ Gente da espécie, não raro, incapazes de formular e defender idéias e pensamentos razoáveis,

se limitam a acometer impropérios contra aqueles que ousaram divergir ou desmascarar seus intentos insustentáveis os quais pretensamente objetivavam subtrair imerecidos méritos.

**D** ⇒ Ocorre que não existe um plano de previsão de áreas para novos estacionamentos e, sob a égide da democracia de liberar o acesso a todos, esqueceu-se de garantir o mínimo àqueles que, de fato, realizam as atividades institucionais na Secretaria de Transporte.

### Questão 10

Considerando o que se afirma na coluna da esquerda, preencha as lacunas nas frases da coluna da direita com os pronomes relativos citados, incluindo preposições sempre que necessário.

<i>O relativo <b>quem</b> é empregado para fazer referência apenas à(s) pessoa(s); vem em geral precedido de preposição, tendo um substantivo como seu antecedente.</i>	<i>Finalmente chegamos ao Santuário de Aparecida _____ fui levado por meus pais quando tinha nove anos de idade.</i>
<i>O relativo <b>onde</b> é empregado para resgatar nomes que nos dão ideia de lugar. Não devemos nos esquecer de que o <b>onde</b> indica permanência e o <b>aonde</b>, movimento.</i>	<i>Faço questão de homenagear, neste momento, meus antigos professores, _____ devo eterna gratidão.</i>
<i>O relativo <b>que</b> é empregado para fazer referência à(s) pessoa(s) ou coisa(s).</i>	<i>Penso que deve trazer tantos vestidos _____ tiveres condições de comprar.</i>
<i>O relativo <b>quanto</b> aparece depois de "tudo", "todas", "todos", "tantos", "tantas".</i>	<i>Não entendi teu recado, pois ainda ontem conversamos sobre o candidato _____ empresa roubaste cinco mil dólares.</i>
<i>O relativo <b>cujos</b> e suas flexões serve para articular dois termos – geralmente substantivos – que tenham entre si ideia de posse.</i>	<i>Para ampliarmos a base do negócio, trabalhos exclusivamente com marcas _____ nossos clientes confiam.</i>

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

**A** ⇒ onde - a quem - que - de cuja - quantas

**B** ⇒ aonde - a quem - quantos - de cuja - em que

**C** ⇒ em cujo - onde - quantas - de que - em quem

**D** ⇒ aonde - a cujos - quanto - cuja - em que

**Questão 11**

Sobre a Semana de Arte Moderna de 1922, em São Paulo, **todos** os textos a seguir estão corretos, **exceto**:

**A** ⇒ Cada vez mais popular após as críticas do escritor Monteiro Lobato (que destruiu seus quadros a bengaladas!), Anita Malfatti desfiará todo seu expressionismo em 22 obras. Mário de Andrade é um de seus fãs.

**B** ⇒ A obra literária que marcou o início do movimento Modernista na literatura foi o livro de Mário de Andrade, *Pauliceia Desvairada*. O livro revelou a poesia urbanista e fragmentária e retratou, numa visão anti-romântica, uma São Paulo cosmopolita e egoísta, com sua população heterogênea e sua burguesia cínica.

**C** ⇒ O movimento Modernista tinha como objetivo o rompimento com o tradicionalismo (Parnasianismo, Simbolismo e a arte acadêmica), a libertação estética, a experimentação constante e, principalmente, a independência cultural do país.

**D** ⇒ A Semana de Arte Moderna aconteceu no Teatro Municipal, entre os dias 11 e 18 de março de 1922. Nela, o Brasil pôde reafirmar a liberdade de expressão e criatividade, em perfeita harmonia com os movimentos e preceitos das vanguardas europeias, que guardavam consigo as tendências culturais do Expressionismo, Futurismo, Cubismo, Dadaísmo, Surrealismo e Parnasianismo.

**Questão 12**

Sobre a obra *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo, assinale a alternativa **correta**.

**A** ⇒ Durante muito tempo, Rita Baiana foi vista pelos críticos como o motivo da ruína emocional do narrador. Acusada de trair o marido com o melhor amigo dele e, pior, de enganá-lo com um filho ilegítimo, foi encarada como o protótipo da mulher devassa, sem caráter e impostora. Os exemplos desse tipo de análise são vastos, todos embasados na esperteza da personagem desde sua meninice, qualidade esta narrada por Bento, um homem amargurado e pouco confiável.

**B** ⇒ A prostituta Léonie possuía sentimentos passionais e libidinosos em relação à Pombinha, filha de dona Isabel, como se observa no seguinte trecho:

“– Vem cá, minha flor!... disse-lhe, puxando-a contra si e deixando-se cair sobre um divã. Sabes? Eu te quero cada vez mais!... Estou louca por ti!”

**C** ⇒ Jerônimo, casado com Piedade e amante de Bortoleza, é o dono do cortiço no qual se ambienta o livro. Parte do caráter de Jerônimo é descrito assim: “[...] deixando de pagar todas as vezes que

podia e nunca deixando de receber, enganando os fregueses, roubando nos pesos e nas medidas [...]”.

**D** ⇒ Esta obra narra a história do amor de Ana Rosa e seu primo Raimundo, impedido pelas barreiras do preconceito racial contra Raimundo, que é mulato. Raimundo é rejeitado, ignorado e maltratado pela sociedade do Maranhão (onde a história se passa), mas ainda assim seu amor e o de Ana Rosa florescem.

**Questão 13**

“Uma vida insignificante - a chegada ao Brasil, a morte do pai que vendia gravatas com o toco do braço que perdeu, um pai saudoso do conde Alexei, cujas botas ele consertava, em seguida o trabalho numa loja, da qual se torna proprietário, depois um casamento insosso, um filho, dois ou três conhecidos, afinal a solidão de sempre e a UTI - e no entanto, para o leitor, que vida trepidante! Atrás do balcão de sua nulidade, nosso herói imagina desvarios de alegria que se desdobram em castelos delirantes de uma outra vida, pontilhada tanto de aeromoças que o amam em bolhas plásticas em pleno céu quanto de um reencontro caloroso com um Noel Nutels que, nos sonhos, o reconheceria imediatamente mesmo anos depois. E o homem que conta vai promovendo também o sonho da comunhão universal, mental e geográfica, o sublime com o torpe, a confluência do índio com a civilização [...] Uma trajetória puramente mental de picos hilariantes, como o major Azevedo, militar da repressão, silenciado por uma inscrição de banheiro sobre sua mulher, ou a militante Sarita, na cidade, conclamando os índios contra o imperialismo do homem branco, de acordo com a orientação ideológica da célula stalinista.”

(Cristóvão Tezza. Fragmento adaptado.)

O texto acima tem como referência:

**A** ⇒ *O fantástico na Ilha de Santa Catarina*, de Franklin Cascaes.

**B** ⇒ *A Hora da Estrela*, de Clarice Lispector.

**C** ⇒ *A Majestade do Xingu*, de Moacyr Scliar.

**D** ⇒ *Várias Histórias*, de Machado de Assis.

**Questão 14**

Correlacione as colunas a seguir considerando os textos com as respectivas obras e autores.

- (1) *A Majestade do Xingu*, de Moacyr Scliar
- (2) *Várias histórias*, de Machado de Assis
- (3) *A Hora da Estrela*, de Clarice Lispector
- (4) *O Cortiço*, de Aluísio Azevedo
- (5) *O fantástico na Ilha de Santa Catarina*, de Franklin Cascaes

- ( ) *As redes usadas naqueles tempos de antanho, tempo bastante afastado desde a colonização, eram confeccionadas com fibras de gravatá, de tucunzeiro e de imbirauçu. Os homens, quando viram as mulheres nuas dentro da lancha, ficaram atarantados, pois, em minutos frescos, elas haviam perdido o poder do estado fadórico, [...], cortado de alto a baixo pelo poder da lâmina espiritual da oração das treze verdades.*
- ( ) *“Agora estávamos morando no Brasil. Melhor: estávamos morando no Bom Retiro. Na rua se falava iídiche, havia sinagogas, escolas judaicas, sociedades judaicas. Sim, as redondezas estavam cheias de góim, e muita surra eu levaria no Sábado de Aleluia para aprender a não judiar de Cristo – mas, de alguma forma, nós nos sentíamos em casa.”*
- ( ) *“Você está muito enganado, ‘seu’ João, se cuida que se casa e me atira à toa! Exclamou ela. Sou negra, sim, mas tenho sentimentos! Quem me comeu a carne tem de roer-me os ossos! Então há de uma criatura ver entrar e sair ano a puxar pelo corpo todo o santo dia que Deus manda ao mundo, desde pela manhãzinha até pelas tantas da noite, para depois ser jogada no meio da rua, como galinha podre?! Não! não há de ser assim, ‘seu João’.”*
- ( ) *“Agora não é confortável: para falar da moça tenho que não fazer a barba durante dias e adquirir olheiras escuras por dormir pouco, só cochilar de pura exaustão, sou um trabalhador manual. Além de vestir-me com roupa velha rasgada. Tudo isso para me por no nível da nordestina.”*
- ( ) *“A cartomante fê-lo sentar diante da mesa, e sentou-se do lado oposto, com as costas para a janela, de maneira que a pouca luz de fora batia em cheio no rosto de Camilo. Abriu uma gaveta e tirou um baralho de cartas compridas e enxovalhadas. Enquanto as embaralhava, rapidamente, olhava para ele, não de rosto, mas por baixo dos olhos. Era uma mulher de quarenta anos, italiana, morena e magra, com grandes olhos sonsos e agudos.”*

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A** ⇒ 5 - 1 - 4 - 3 - 2  
**B** ⇒ 3 - 1 - 5 - 2 - 4  
**C** ⇒ 2 - 5 - 1 - 4 - 3  
**D** ⇒ 1 - 4 - 3 - 2 - 5

## ESPAÑHOL

### Texto 1

#### UNA DERROTA DE LA CIVILIZACIÓN

El 14 de octubre de 2002, cerraron sus puertas los ocho restaurantes del McDonald's en Bolivia. Apenas cinco años había durado esta misión civilizadora.

Nadie la prohibió. Simplemente ocurrió que los bolivianos le dieron la espalda, o mejor dicho: se negaron a darle la boca. Estos ingratos se negaron a reconocer el gesto de la empresa más exitosa del planeta, que desinteresadamente honraba al país con su presencia.

El amor al atraso impidió que Bolivia se pusiera al día con la comida chatarra y los vertiginosos ritmos de la vida moderna.

Las empanadas caseras derrotaron al progreso. Los bolivianos siguen comiendo sin apuro, en lentas ceremonias, tozudamente apegados a los antiguos sabores nacidos en el fogón familiar.

Se ha ido, para nunca más volver, la empresa que en el mundo entero se dedica a dar felicidad a los niños, a echar a los trabajadores que se sindicalizan y a multiplicar a los gordos.

Eduardo Galeano. *Los hijos de los días*. Siglo XXI Editores, Argentina, 2012, pág. 326.

### Questão 15

Indica la alternativa que sintetiza el contenido general del texto.

**A** ⇒ Los bolivianos, apegados a sus costumbres ancestrales, rechazan la oferta de una empresa que los haría pasar del tercero, al primer mundo.

**B** ⇒ Una empresa de alimentos, exitosa en otras naciones, fracasó en Bolivia; los bolivianos prefirieron seguir consumiendo la producción local.

**C** ⇒ El gobierno boliviano obligó a la empresa extranjera a cerrar sus puertas porque violaba la legislación laboral.

**D** ⇒ Los bolivianos boicotearon la McDonald's porque ignoraban las ventajas que les ofrecía la empresa más exitosa del mundo.

### Questão 16

Observa la descripción de los siguientes vocablos y ejecuta lo que se pide a continuación.

- I** ingrato – sinónimo de *desagradable*;  
**II** echo – parónimo de *hecho*;  
**III** tozudamente – lo mismo que *tercamente*;  
**IV** exitosa – sinónimo de *exitante*;  
**V** “sin apuros” – lo contrario de *de prisa*.

Las **correctas, todas**, están en:

- A** ⇒ II - III - V  
**B** ⇒ I - II - III  
**C** ⇒ III - IV  
**D** ⇒ IV - V



### Questão 17

En esta pregunta las alternativas pueden ser **V (verdaderas)** o **F (falsas)**.

Identificalas y ejecuta lo que después se pedirá

- ( ) *Él no fuma, la esposa TAMPOCO.*
- ( ) *Es difícil saber QUIEN son los dueños de McDonald's.*
- ( ) *La comida casera es MÁS sabrosa que la industrializada.*
- ( ) *Ahora sabemos QUE clase de alimentos comen los bolivianos.*
- ( ) *El paciente no tiene apetito; ayer APENAS comió.*

La secuencia **correcta** está en:

**A** ⇒ V - V - F - V - F

**B** ⇒ F - V - F - V - F

**C** ⇒ F - F - V - F - V

**D** ⇒ V - F - V - F - V

### Questão 18

Indica los tiempos verbales de los verbos COCER y COSER, necesarios para llenar los espacios en blanco.

Los frijoles \_\_\_\_\_ en un fogón de leña

La ropa \_\_\_\_\_ con aguja e hilo.

**A** ⇒ se cuezcan - se cosce

**B** ⇒ cuecen se - cose se

**C** ⇒ se cose - se coce

**D** ⇒ se cuecen - se cose

### Questão 19

El texto de Galeano utiliza mucho la ironía.

Señala las alternativas donde explícitamente aparece dicha figura de lenguaje.

**I** Llamar *misión civilizadora* a lo que en realidad es una explotación.

**II** En el año 2002 los restaurantes McDonald's en Bolivia *cerraron sus puertas*.

**III** La empresa en cuestión estaba en el país *desinteresadamente*.

**IV** Los bolivianos *siguen comiendo sin prisa*.

**V** Llamar *amor al atraso* a la que en realidad fue una decisión inteligente.

La alternativa con **todas** las **correctas** es:

**A** ⇒ III - IV

**C** ⇒ I - II - V

**B** ⇒ IV - V

**D** ⇒ II - III - IV

### Texto 2

#### EL GORDO PROBLEMA DE LA GORDURA

El problema de la obesidad en México está directamente relacionado con el TLC (Tratado del Libre Comercio), que entró en vigor en 1994. A partir de entonces ingresaron al país enormes cantidades de alimentos chatarra. En segundo término ha sido la ausencia de regulación respecto de la comida chatarra, y esa es culpa de la clase política mexicana. Se han privilegiado los intereses comerciales por encima de la salud de la población. Aquí han desempeñado un papel importante los sobornos, la malhadada corrupción. El tercer culpable, desde luego, es la población que sin recato alguno empezó a "gozar" de la comida chatarra.

Para resumir, el TLC, la ausencia de una clase política capaz y responsable y una población con nulo autocontrol han generado unas estadísticas no sólo lamentables, sino también extremadamente preocupantes: un porcentaje altísimo de gordos, aun entre los niños; además, tratar el problema de la obesidad consume 7% del presupuesto dedicado a la salud.

René Drucker Colín  
LaJornada, 16.04.15.

### Questão 20

Analiza las siguientes afirmaciones referentes al texto 1 y texto 2.

**I** *A diferencia de lo ocurrido en Bolivia, en México, la aceptación "alegre" del pueblo fue uno de los factores que contribuyó al éxito de la comida chatarra.*

**II** *En Bolivia el perdedor fue el pueblo, que no pudo "gozar" de la comida basura; los mexicanos, en cambio, fueron ganadores.*

**III** *El éxito de los alimentos de origen extranjero se debió, en México, a una eficaz campaña publicitaria. En Bolivia fracasaron por falta de publicidad.*

**IV** *El consumo de alimentos chatarra en México, además de ser una amenaza a la salud de los consumidores, compromete una parte significativa del presupuesto dedicado al sector.*

**V** *En México, al mismo tiempo que engorda la gente con el consumo de alimentos malsanos, engorda la cuenta bancaria de los políticos que se abstienen de legislar al respecto.*

Las alternativas **correctas** se encuentran en:

**A** ⇒ I - IV - V

**B** ⇒ I - II - III

**C** ⇒ III - IV

**D** ⇒ IV - V

### Questão 21

Aquí se enfocan varias unidades léxico-gramaticales.

Detecta las **correctas** e indícalas según se pide a continuación.

- I *El problema de la obesidad es no SOLO estético, COMO TAMBIEN económico.*
- II *Él ve televisión MIENTRAS ella prepara la comida.*
- III *El almuerzo estaba BUENO. Garfino es BUEN cocinero.*
- IV *NI todos los gordos están bien alimentados.*
- V *Hay personas que, A PESAR de comer mucho, no engordan.*

Las **correctas, todas**, son:

- A** ⇒ I - II - III      **C** ⇒ III - IV  
**B** ⇒ II - III - V      **D** ⇒ IV - V

## INGLÊS

### Surfing event opens in Rio amid water pollution

Published by the Washington Post (the text below has been slightly modified to better suit the exam)

Many \_\_\_\_\_ the world's top surfers were \_\_\_\_\_ Rio de Janeiro \_\_\_\_\_ a major surfing competition that kicked \_\_\_\_\_ Tuesday amid persistent worries \_\_\_\_\_ the city's polluted waters.

Kelly Slater of the United States and Brazilian star Gabriel Medina were among those competing at the Oi Rio Pro event, which is taking place on Rio's Barra da Tijuca beach. The Barra neighborhood is one of the main sites for competitions at next year's Olympics.

The surfing event's main venue is near the spot where a raw sewage-filled lagoon empties into the Atlantic. The latest water quality report, issued Tuesday by the state environmental authority, said the area was inappropriate for swimming due to the concentration of fecal coliforms.

Rio has poor sewage treatment infrastructure and much of the sewage from the city of 12 million people empties untreated into its lakes, rivers and beach areas. Of the 32 water quality reports issued this year for Rio, only 8 found water in the area appropriate for swimmers.

Biologist and environmental activist Mario Moscatelli has warned that pollution could become particularly problematic during low tides at Barra da Tijuca, when the lagoon's fetid waters spill out into the ocean.

Winds could potentially push the sewage along the beach, contaminating the competition site, said Moscatelli, who has been flying over the area for years as part of an environmental monitoring

project. Recent photos taken by Moscatelli showed a brown stain spreading over much of Barra beach. The event's organizer, the World Surf League, recently canceled a backup venue on the neighboring beach of São Conrado due to what the organization deemed "pollution issues".

In a statement emailed to The Associated Press last week, World Surf League spokesman Dave Prodan said the organization was "confident that our primary site at Postinho, Barra da Tijuca, will deliver excellent conditions".

Water quality has become a hot-button issue ahead of the 2016 Olympics, with state and local authorities repeatedly acknowledging they will not be able to fulfill a longstanding promise to clean up the city's polluted waterways ahead of the games. Olympic sailing, canoeing, rowing and other aquatic competitions are slated to take place in the polluted waters, prompting worries about athletes' health and safety.

The start of the competition at the surfing event coincides with Brazilian President Dilma Rousseff's meetings in Rio with local Olympic organizers as well as members of the Swiss-based International Olympic Committee.

### Questão 15

According to the text, why has the organizer decided not to use São Conrado beach as a backup place for the event?

- A** ⇒ As a result of the excellent conditions of the primary site.  
**B** ⇒ Because of pollution problems.  
**C** ⇒ Because it is too close to the main site of the event.  
**D** ⇒ Due to the water temperature being too low at this time of the year.

### Questão 16

Based on the information provided in the text, where does much of Rio's untreated sewage end up?

- A** ⇒ In the city's lakes, rivers and beach areas.  
**B** ⇒ Only in the city's main beach areas.  
**C** ⇒ In areas appropriate for swimmers according to water quality reports.  
**D** ⇒ In 32 different spots across the city of Rio.

### Questão 17

Which one of the following alternatives reports information provided in the text?

- A** ⇒ Gabriel Medina is not going to compete for Brazil at next year's Olympics.

**B** ⇒ Kelly Slater is going to compete for the USA at next year's Olympics.

**C** ⇒ The water pollution problem will not be solved in time for the 2016 Olympics.

**D** ⇒ The water pollution problem will be solved in time for the 2016 Olympics.

---

### Questão 18

The information provided in the text implies that President Dilma Rousseff is going to Rio for which of the following reasons?

**A** ⇒ To hold meetings with the World Surf League.

**B** ⇒ To attend the start of the surfing competition.

**C** ⇒ To discuss matters related to the Olympic Games.

**D** ⇒ To open officially the surfing event.

---

### Questão 19

Which one of the options below is the correct sequence of the five missing words in the opening paragraph?

**A** ⇒ in - at - to - off - over

**B** ⇒ of - on - to - in - about

**C** ⇒ from - in - by - of - for

**D** ⇒ of - in - for - off - about

---

### Questão 20

Which one of the following options refers to the tense used in the statement: **Water quality has become a hot-button issue?**

**A** ⇒ Present perfect continuous.

**B** ⇒ Present perfect.

**C** ⇒ Past perfect.

**D** ⇒ Past perfect continuous.

---

### Questão 21

According to the English language grammar, in which one of the following cases is the object position NOT acceptable?

**A** ⇒ Clean up it.

**B** ⇒ Clean it up.

**C** ⇒ Clean up the lagoon.

**D** ⇒ Clean the lagoon up.

## MATEMÁTICA

### Questão 22

O volume de água de uma piscina varia com o tempo, de acordo com a função definida por  $V(t) = 30 - |2 - 2t| - |2t - 8|$ , com  $t \in R_+$ .

Sabendo que o volume é medido em  $m^3$ , após  $t$  horas, contadas a partir das 7 horas da manhã ( $t = 0$ ), analise as seguintes proposições:

**I** O volume de água na piscina permanece constante entre 8 horas e 11 horas da manhã.

**II** O volume constante é de  $24 m^3$  de água.

**III** O volume da piscina também pode ser representado pela função  $V(t) = 40 - 4t$ , se  $t > 0$ .

**IV** Às 12 horas a piscina se encontra com  $20 m^3$  de água.

Das proposições acima, tem-se **exatamente**:

**A** ⇒ 1 correta.

**B** ⇒ 2 corretas.

**C** ⇒ 3 corretas.

**D** ⇒ 4 corretas.

---

### Questão 23

Considere as informações apresentadas a seguir sobre a função de variáveis reais, definida por:

$$f(x) = \begin{cases} x - 1, & \text{se } x \leq 1 \\ -x^2 + x + 6, & \text{se } x > 1 \end{cases}$$

**I** A soma das raízes de  $f(x)$  é igual a 4.

**II** Sendo  $N = f(f(f(3))) + f(f(f(0)))$ , então, o valor de  $N$  é igual a  $-5$ .

**III** A função  $f(x)$  é decrescente para  $x < 1$ .

**IV** A função  $f(x) > 0$ , para  $-2 < x < 3$ .

**V** A imagem de  $f(x)$  é dada por  $Im = ]-\infty, 6[$ .

**Todas as afirmações corretas** estão em:

**A** ⇒ II - IV

**B** ⇒ II - III - V

**C** ⇒ I - III - IV - V

**D** ⇒ I - II - V

---

### Questão 24

Sendo  $r$  a razão da progressão aritmética dada por  $(\log 3, \log 12, \log 48, \dots)$ , e sabendo que  $a_{21} = m$ , então, o valor de  $\frac{10^{m-r}}{4^{18}}$  é:

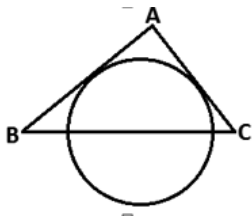
**A** ⇒ 4.                      **C** ⇒ 48.

**B** ⇒ 12.                     **D** ⇒ 60.

**Questão 25**

Na figura abaixo, o triângulo  $ABC$  tem área igual a  $336 \text{ cm}^2$ . Sabe-se, ainda, que os segmentos  $\overline{AB}$  e  $\overline{AC}$  são tangentes à circunferência e que o segmento  $\overline{BC}$  passa pelo diâmetro máximo desta.

Assim, se os lados  $AB$ ,  $AC$  e  $BC$  medem, respectivamente, 30 cm, 26 cm e 28 cm, então, a medida do raio (em cm) da circunferência é:

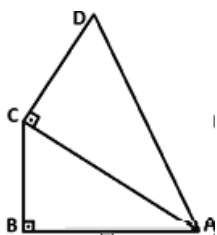


- A  $\Rightarrow$  1/8 da medida do perímetro do triângulo  $ABC$ .
- B  $\Rightarrow$  1/7 da medida do perímetro do triângulo  $ABC$ .
- C  $\Rightarrow$  1/42 da medida da área do triângulo  $ABC$ .
- D  $\Rightarrow$  2/3 da medida da altura do triângulo  $ABC$ , relativa ao lado  $BC$ .

**Questão 26**

Analise as proposições abaixo e classifique-as em **V - verdadeiras** ou **F - falsas**.

- ( ) Dois ciclistas partem, em linha reta, seguindo em direções que formam entre si um ângulo de  $120^\circ$ . Um deles pedala a 600 metros por minuto e outro a 800 metros por minuto. Assim, depois de 15 minutos de pedaladas, a distância que os separa é de 18 km aproximadamente.
- ( ) Se  $m \in \mathbb{R}$  e  $\text{tg}(x) = 10 - m^2$ , com  $x \in \left[\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2}\right]$ , então,  $m$  pode assumir todos os valores do conjunto  $\left\{m \in \mathbb{R} \mid \frac{-1}{2} \leq m \leq \frac{1}{2}\right\}$ .
- ( ) Se  $\text{sen}(x) = \frac{1}{\sqrt{10}}$  e  $\frac{\pi}{2} < x < \pi$ , então, o valor de  $\sqrt{2 \text{tg}(x) + \text{sec}^2(x)}$  é igual a  $\frac{4}{3}$ .
- ( ) Na figura abaixo,  $ABCD$  é um quadrilátero, onde  $AC$  é a bissetriz do ângulo  $D\hat{A}B$ . Sabendo que  $\overline{AD} = 15\text{cm}$  e  $\overline{DC} = 9\text{cm}$ , então, a distância do ponto  $D$  à reta  $\overleftrightarrow{AB}$  é igual a 14,4 cm.



A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A  $\Rightarrow$  V - V - F - F
- B  $\Rightarrow$  V - F - V - V
- C  $\Rightarrow$  F - F - V - F
- D  $\Rightarrow$  V - V - F - V

**Questão 27**

Uma escola, uma padaria e um posto policial estão representados no plano cartesiano por uma região triangular de vértices  $A$ ,  $B$  e  $C$ , respectivamente.

A menor área possível dessa região, formada pelos pontos  $A = (0, 5)$ ,  $B = (3, 4)$  e  $C = (x, y)$  e sendo  $C$  um ponto pertencente à trajetória circular dada pela equação  $x^2 + y^2 = 10$ , em unidades de área, é igual a:

- A  $\Rightarrow$  2,25.      C  $\Rightarrow$  2,5.
- B  $\Rightarrow$  3,0.      D  $\Rightarrow$  5,0.

**Questão 28**

Duas torneiras enchem um mesmo reservatório. A primeira leva, sozinha, 4 horas a menos que a segunda, sozinha. As duas torneiras juntas enchem esse mesmo reservatório em 4 horas e 48 minutos.

O tempo que a torneira de maior vazão leva sozinha para encher o reservatório é um número que pertence ao:

- A  $\Rightarrow$  conjunto dos divisores de 80.
- B  $\Rightarrow$  conjunto dos múltiplos de 6.
- C  $\Rightarrow$  conjunto dos números ímpares.
- D  $\Rightarrow$  conjunto dos números primos.

**FÍSICA**

**FORMULÁRIO E DADOS**

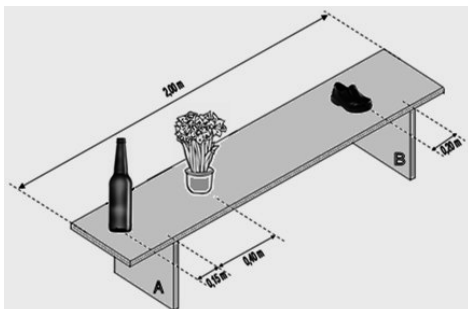
$g = 10 \text{m/s}^2 \text{sen}30^\circ = 0,5$        $\text{cos}30^\circ = 0,87$

$d = d_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$\frac{n_i}{n_r} = \frac{\text{sen}\theta_r}{\text{sen}\theta_i}$
$v = v_0 + at$	$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$
$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta t$	$A = -\frac{p'}{p} = \frac{l}{O}$
$\vec{F} = m\vec{a} \gg \vec{P} = m\vec{g}$	$F = k_0 \frac{q_1 q_2}{d^2}$
$f_a = \mu N$	$E = \frac{F}{q}$
$\frac{T^2}{d^3} = \text{constante}$	$E = k_0 \frac{q}{d^2}$
$M_0^{(F)} = \pm Fd$	$V_{AB} = \frac{T_{AB}}{q}$
$T = Fd \cos\theta$	$V = k_0 \frac{q}{d}$
$E_c = \frac{1}{2} m v^2$	$C = \frac{q}{V}$

$E_p = mgh \Rightarrow E_p = \frac{1}{2}kx^2$	$E = \frac{qV}{2}$
$T = \Delta E_C = \Delta E_P$	$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$
$P = \frac{\Delta T}{\Delta t}$	$R = \frac{V}{i}$
$\vec{p} = m\vec{v}$	$R = \rho \frac{L}{A}$
$\vec{I} = \vec{F}\Delta t = \Delta\vec{p}$	$P = VI$
$\rho = \frac{m}{V}$	$P = Ri^2 = \frac{V^2}{R}$
$p = p_0 + \rho gh$	$i = \frac{\sum \varepsilon}{\sum R}$
$E = \rho Vg$	$V_{AB} = \varepsilon \pm ri$
$pV = nRT$	$F = Bqv\sin\theta$
$Q = mc\Delta t = C\Delta t$	$F = BiL\sin\theta$
$Q = mL$	$\varepsilon = -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
$\Delta U = Q - T$	$\Phi = BA\cos\theta$
$R = 1 - \frac{T_2}{T_1}$	$v = \lambda f$

### Questão 29

Num banco estão apoiados três objetos: uma garrafa de massa 0,6 kg, um vaso com flores de massa 0,5 kg e um sapato de massa 0,3 kg. A tábua do banco que sustenta os objetos é homogênea, tem massa 1,4 kg e comprimento 2,00 m. Sabe-se que os pés do banco estão a 0,30 m das extremidades da tábua de sustentação dos objetos, a garrafa está 0,15 m à esquerda do pé A, o vaso está 0,40 m a direita do mesmo pé. O sapato está 0,20 m a esquerda do pé B.

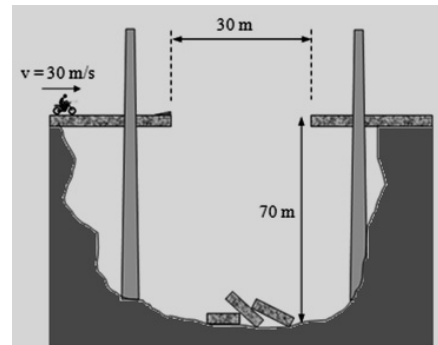


Nessas condições, a alternativa **correta** que apresenta o valor mais aproximado dos módulos das forças, em **N**, que o pé A e o pé B fazem, respectivamente, para sustentar a tábua, é:

- A**  $\Rightarrow$  14,00 e 14,00.
- B**  $\Rightarrow$  20,05 e 7,95.
- C**  $\Rightarrow$  15,25 e 12,75.
- D**  $\Rightarrow$  17,64 e 10,36.

### Questão 30

Um motoqueiro resolveu saltar o espaço de 30 metros de uma ponte que desmoronou. Colocou uma rampa com ângulo de  $15^\circ$  em relação a horizontal e acelerou a moto, atingindo uma velocidade de módulo 30m/s, que manteve uniforme até saltar. Utilize  $\cos 15^\circ = 0,96$  e  $\sin 15^\circ = 0,25$ , e desconsidere a resistência do ar para julgar as proposições abaixo.



- I** O motoqueiro não consegue fazer o salto com sucesso, pois não alcança o outro lado da ponte.
- II** A altura máxima alcançada pela moto em relação à base do precipício é 72,8 m aproximadamente.
- III** O motoqueiro consegue realizar o salto, pois consegue chegar ao outro lado da ponte.
- IV** Se a massa do conjunto motoqueiro + moto for 180 kg, a energia mecânica do conjunto em relação à base do precipício, imediatamente antes de chegar à rampa, é  $2,07 \times 10^5$  J.
- V** Na altura máxima do salto a velocidade da moto é nula.

Todas as afirmações **corretas** estão em:

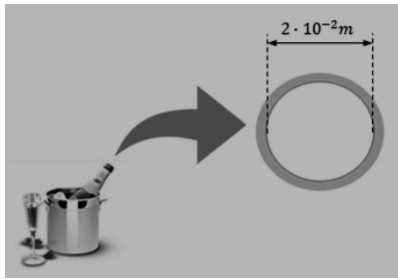
- A**  $\Rightarrow$  Apenas I, II e III estão corretas.
- B**  $\Rightarrow$  Apenas II, III e IV estão corretas.
- C**  $\Rightarrow$  Apenas a afirmação V está correta.
- D**  $\Rightarrow$  Todas as afirmações estão corretas.

### Questão 31

É comum em festas de final de ano a comemoração com a abertura de champanhe. As pessoas balançam a garrafa da bebida de cima para baixo e vice-versa, a fim de aumentar a pressão dos gases em seu interior para que possam pressionar a rolha com uma força suficiente, a ponto de vencer a força de atrito que mantém a rolha presa na boca da garrafa.

Considere uma garrafa de champanhe hipotética com diâmetro da boca como mostra a figura a seguir.

Sabe-se que o coeficiente de atrito entre a rolha e a parede interna da boca da garrafa é 0,5 e que, na eminência da saída da rolha, a pressão dos gases na mesma é 5 atm ( $5 \times 10^5$  N/m<sup>2</sup>).



A alternativa **correta** que apresenta o valor mais próximo do módulo da força de compressão normal, em **N**, entre a rolha e a parede interna da boca da garrafa, é:

- A** ⇒ 628.
- B** ⇒ 157.
- C** ⇒ 314.
- D** ⇒ 540.

### Questão 32

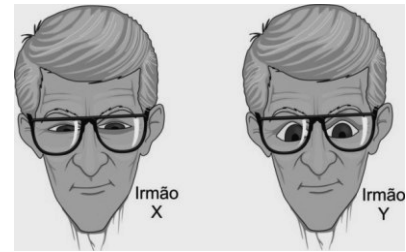
Terapia com aerossol está sendo cada vez mais recomendada por pediatras para tratar de problemas associados à inflamação do trato respiratório uma vez que, através do processo de nebulização (produção de gotinhas minúsculas), ela permite administração direcionada de medicamentos. Ao pressionar um aerossol o medicamento em forma de gás sai, sentimos um abaixamento na temperatura do frasco. Este resfriamento é explicado pelas leis da Termodinâmica.

A alternativa **correta** que explica esse abaixamento de temperatura é:

- A** ⇒ O gás sofre uma expansão rápida, adiabática. Ao realizar trabalho para se expandir, gasta sua energia interna abaixando sua temperatura.
- B** ⇒ Ao apertarmos a válvula é realizado um trabalho sobre o gás e, de acordo com a 1ª Lei da Termodinâmica, o trabalho realizado tem sinal positivo, logo, devido ao sinal negativo da equação, indica um abaixamento de temperatura.
- C** ⇒ A temperatura de um gás está relacionada ao número de moléculas que possui. Abrindo a válvula e perdendo moléculas, o gás perde também temperatura.
- D** ⇒ A abertura da válvula permite a troca de calor com o ambiente. O calor do gás sai pela válvula, reduzindo sua temperatura.

### Questão 33

Em um consultório oftalmológico são observados dois irmãos gêmeos idênticos, X e Y, com apenas uma diferença: um deles tem miopia e o outro hipermetropia (figura a seguir).



Considerando a figura e o exposto acima e, sabendo que ambos usam os óculos corretos para suas deficiências, assinale a alternativa **correta** que completa as lacunas da frase a seguir.

O gêmeo X tem \_\_\_\_\_ e usa óculos com lentes \_\_\_\_\_, já o gêmeo Y tem \_\_\_\_\_ e usa óculos com lentes \_\_\_\_\_.

- A** ⇒ miopia / divergentes / hipermetropia / convergentes
- B** ⇒ hipermetropia / convergentes / miopia / divergentes
- C** ⇒ miopia / convergentes / hipermetropia / divergentes
- D** ⇒ hipermetropia / divergentes / miopia / convergentes

### Questão 34

Em um laboratório de análises clínicas é aquecido (sem que haja mudança de estado) 1kg de água com um “rabo quente” (um resistor de  $5,6\Omega$  de resistência elétrica), percorrido por uma corrente elétrica de 5A durante 10min (600s), sendo o calor específico da água  $1 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$  e  $1 \text{ cal} = 4,2 \text{ J}$ .

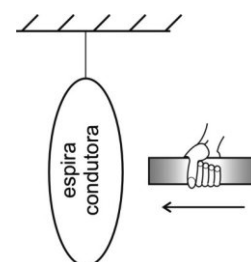
Considere que toda a energia fornecida pelo rabo quente seja utilizada para aquecer a água.

A alternativa **correta** que apresenta, em  $^\circ\text{C}$ , a elevação da temperatura da água nessas condições é:

- A** ⇒ 15      **C** ⇒ 20
- B** ⇒ 10      **D** ⇒ 5

### Questão 35

O ímã da figura é movido para a esquerda através de uma espira condutora suspensa ao teto por um fio isolante e para sem transpassá-la.



Nessa situação, assinale a alternativa **correta** que indica o que acontece com a espira.

**A** ⇒ Não se move.

**B** ⇒ Move-se para a direita e para na posição original.

**C** ⇒ Move-se também para a esquerda e fica inclinada em relação ao imã.

**D** ⇒ Move-se também para a esquerda e para na posição original.

## QUÍMICA

### Questão 36

A amônia pode ser utilizada na síntese de fertilizantes, explosivos e produtos de limpeza. Já o hidróxido de sódio pode ser utilizado para desentupir encanamentos, na produção de sabões e detergentes e na extração de celulose nas indústrias de papel. Em 1L de uma solução aquosa de hidróxido de sódio de concentração 0,15 mol/L foram adicionados 0,1 mol de amônia.

Dados: Considere que o volume da solução permaneça constante; constante  $K_b = 1,8 \cdot 10^{-5}$ .

Assinale a alternativa que contém concentração aproximada dos íons amônio.

**A** ⇒  $1,8 \cdot 10^{-5}$  mol/L

**B** ⇒  $1,2 \cdot 10^{-5}$  mol/L

**C** ⇒  $1,5 \cdot 10^{-5}$  mol/L

**D** ⇒  $1,8 \cdot 10^{-6}$  mol/L

### Questão 37

Sob temperatura de 25°C foram dissolvidos em 1L de água 0,05 mol de hidróxido de bário.

Dados: Considere que o volume da solução permaneça constante e que o hidróxido de bário, nessas condições, seja totalmente solúvel em água.

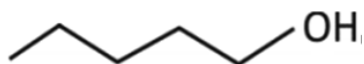
Assinale a alternativa que contém o valor do pH dessa solução.

**A** ⇒ pH = 1,3      **C** ⇒ pH = 13

**B** ⇒ pH = 1      **D** ⇒ pH = 5

### Questão 38

Utilizando-se de condições apropriadas, a espécie química abaixo foi oxidada formando 2 mols de um composto que contém um grupo carboxila em sua molécula.



Dados: C: 12 g/mol, H: 1 g/mol; O: 16 g/mol.

O nome e a massa do composto formado, respectivamente são:

**A** ⇒ ácido pentanóico e 102g.

**B** ⇒ ácido hexanóico e 232g.

**C** ⇒ ácido pentanóico e 204g.

**D** ⇒ ácido hexanóico e 116g.

### Questão 39

O acetileno (etino) é um gás incolor altamente combustível e sua combustão na presença de oxigênio produz uma chama de elevada temperatura e pode ser utilizado no corte de metais por maçarico.

Dados: C: 12 g/mol, H: 1 g/mol; O: 16 g/mol; volume de  $O_2 = 20\%$  do volume de ar.

Qual o volume, em litros, de ar necessário na reação de combustão completa de 780 gramas do gás acetileno nas CNTP?

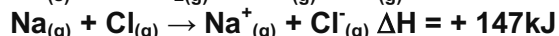
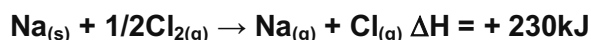
**A** ⇒ 1680L      **C** ⇒ 672 L

**B** ⇒ 8400 L      **D** ⇒ 3360 L

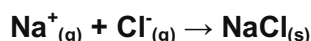
### Questão 40

O cloreto de sódio pode ser usado na cozinha, na salga de alimentos e conservação de carnes. Na indústria pode ser usado como matéria prima na produção de gás cloro que este pode ser usado no tratamento de água potável.

Considere as reações químicas abaixo.



Calcule o valor de  $\Delta H$  para a reação de síntese do NaCl mostrada abaixo e assinale a alternativa correta.



**A** ⇒ -328 kJ      **C** ⇒ - 494 kJ

**B** ⇒ - 34 kJ      **D** ⇒ - 788 kJ

### Questão 41

Em países de inverno rigoroso pode ser adicionado anticongelantes nos radiadores dos carros para evitar o congelamento da água. Baseado nesse princípio coligativo foi preparado no laboratório uma mistura de 10 cm<sup>3</sup> de etilenoglicol em 200g de água.

Dados: fórmula molecular do etilenoglicol:  $C_2H_6O_2$ ; densidade do etilenoglicol: 1,12 g/cm<sup>3</sup>; constante crioscópica molar da água ( $K_c$ ): 1,86°C; densidade da água: 1,0 g/cm<sup>3</sup>; C: 12 g/mol, H: 1 g/mol; O: 16 g/mol.

O ponto de congelamento dessa mistura é:

**A** ⇒ -1,67 °C      **C** ⇒ - 0,9 °C

**B** ⇒ - 0,33 °C      **D** ⇒ 1,67 °C

## Questão 42

Com base na classificação periódica dos elementos, analise as afirmações a seguir.

- I A distribuição eletrônica da Prata (Ag) no estado fundamental pode ser representada como:  $_{47}\text{Ag} = [\text{Kr}] 5s^2 4d^9$ .
- II Afinidade eletrônica pode ser definida como a energia absorvida quando um átomo no estado gasoso recebe um elétron.
- III A energia de ionização do Estrôncio (Sr) é menor que a energia de ionização do Iodo (I).
- IV O raio atômico do Háfnio (Hf) é maior que o raio atômico do Astatato (At).

Assinale a alternativa **correta**.

- A  $\Rightarrow$  Todas as afirmações estão corretas.
- B  $\Rightarrow$  Apenas a afirmação II está correta.
- C  $\Rightarrow$  Apenas I, II e IV estão corretas.
- D  $\Rightarrow$  Apenas III e IV estão corretas.

## BIOLOGIA

## Questão 43

Avanço no combate à doença de Chagas.

Uma vacina capaz de impedir o avanço da doença de Chagas e atenuar danos causados por essa enfermidade acaba de ser testada com sucesso em camundongos no Instituto Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz). Os animais apresentaram melhora significativa na sua função cardíaca. Batizada de rAdVax, a vacina usa um adenovírus (vírus muito comum na população) modificado para transportar pequenas sequências genéticas de duas diferentes fases da vida do agente etiológico. Esses elementos são capazes de estimular a resposta imunológica do organismo nas duas fases da doença.

Fonte: Ciência Hoje, 11/05/2015.

Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2015>

Sobre o tema, analise as afirmações a seguir.

- I A doença de Chagas é transmitida pelo *Trypanosoma cruzi*, um parasita da mesma família do *trypanosoma africano*, responsável pela doença do sono.
- II Entre os principais fatores de risco para a doença de Chagas pode-se citar: habitar casas onde os insetos transmissores vivam e receber transfusão de sangue ou um transplante de órgão de uma pessoa portadora do parasita.
- III A vacina contém antígeno que, ao ser introduzido no hospedeiro, é capaz de desencadear a resposta imune. Com o reconhecimento e produção de anticorpos e a ativação de células do sistema imune, caracteriza-se uma imunização

ativa. Enquanto os soros já contêm anticorpos prontos, o que leva a uma imunização passiva e por isso temporária.

- IV Assim como a doença de Chagas, a malária é causada por um protozoário pertencente ao Reino Protista. A transmissão da malária ocorre após picada da fêmea do mosquito *Anopheles*, infectada por protozoários do gênero *Plasmodium*. No Brasil, três espécies estão associadas à malária em seres humanos: *Plasmodium vivax*, *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium malariae*.
- V Os vetores da doença de Chagas são os triatomíneos (família Reduviidae), insetos hematófagos popularmente conhecidos como barbeiros ou bicudos. A principal forma de transmissão acontece pela picada do "barbeiro", enquanto o inseto suga o sangue, visto que o agente etiológico encontra-se na saliva desse inseto.

Todas as afirmações **corretas** estão em:

- A  $\Rightarrow$  Apenas II, III e IV estão corretas.
- B  $\Rightarrow$  Apenas a afirmação II está correta.
- C  $\Rightarrow$  Apenas IV e V estão corretas.
- D  $\Rightarrow$  Todas as afirmações estão corretas.

## Questão 44

Novo macaco nas árvores da Amazônia.

A recente descoberta de um primata na Amazônia, o zogue-zogue-rabo-de-fogo (*Callicebus miltoni*), demonstra que ainda há muito para se conhecer sobre a região. O animal foi primeiro avistado no estado de Mato Grosso em 2011. Agora, pesquisadores do Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais (Pró-Carnívoros), do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e do Museu Paraense Emílio Goeldi publicaram a descrição completa da espécie na revista científica *Papéis Avulsos de Zoologia*.

Fonte: Ciência Hoje, 05/05/2015

Disponível em: <http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2015>

Acerca das informações acima e dos conhecimentos relacionados ao tema é correto afirmar, **exceto**:

- A  $\Rightarrow$  Uma espécie endêmica é aquela que ocorre somente em uma determinada área ou região geográfica. O endemismo pode ser causado por barreiras físicas, climáticas e biológicas que delimitem com eficácia a distribuição de uma espécie ou provoquem a sua separação do grupo original.
- B  $\Rightarrow$  Pode-se conceituar ecossistema como uma unidade natural constituída de fatores abióticos e fatores bióticos que interagem ou se relacionam entre si, formando um sistema estável. Esses componentes interagem através das transferências de energia dos organismos vivos entre si e



entre estes e os demais elementos de seu ambiente.

**C** ⇒ A especiação pode ser entendida como processo que leva à formação de novas espécies. Em virtude das diferenças surgidas no genoma, após sofrer mutações e seleção natural, o grupo isolado geograficamente desenvolve diferenciação dos outros membros da espécie inicial, podendo ou não ocorrer o isolamento reprodutivo desses grupos.

**D** ⇒ A Floresta Amazônica é um ecossistema que se estende além do território nacional, com chuvas frequentes e abundantes. Apresenta flora exuberante, com espécies como a seringueira, o guaraná, a vitória-régia, e é habitada por inúmeras espécies de animais como o peixe-boi, o pirarucu e a arara.

#### Questão 45

O Projeto Genoma Humano (PGH) teve por objetivo o mapeamento do genoma humano e a identificação de todos os nucleotídeos que o compõem. Após a iniciativa do National Institutes of Health (NIH) dos Estados Unidos, centenas de laboratórios de todo o mundo se uniram à tarefa de sequenciar, um a um, os genes que codificam as proteínas do corpo humano e também aquelas sequências de DNA, que não são genes. Laboratórios de países em desenvolvimento também participaram do empreendimento com o objetivo de formar mão-de-obra qualificada em genômica.

Fonte: Sobiologia, 16/05/2015

Disponível em: <http://www.sobiologia.com.br>

Nesse sentido, analise as afirmações a seguir e marque com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- ( ) A transcrição ocorre no citoplasma das células e consiste na síntese de uma molécula de mRNA a partir da leitura da informação contida numa molécula de DNA.
- ( ) Éxon é um segmento de bases nitrogenadas de um determinado gene eucarioto que consiste em DNA que codifica uma sequência de nucleotídeos no RNA mensageiro.
- ( ) Os íntrons são segmentos de DNA que não codificam qualquer parte da proteína codificada pelo gene.
- ( ) O íntron é inicialmente transcrito na molécula de pré-RNA<sub>m</sub> (transcrito primário), mas depois é eliminado durante o processamento ou splicing do RNA, antes de sair do núcleo celular.
- ( ) A replicação é um processo no qual cada cadeia de DNA origina duas cadeias filhas idênticas a ela através de um processo semiconservativo. Este processo ocorre durante a subfase G<sub>1</sub> da interfase.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

**A** ⇒ V - F - V - F - V

**B** ⇒ F - V - V - V - F

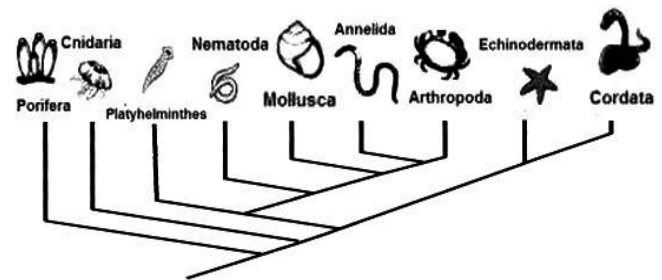
**C** ⇒ V - V - F - F - V

**D** ⇒ F - F - F - V - V

#### Questão 46

O reino animal possui uma grande variedade de organismos, compreendendo cerca de um milhão de espécies catalogadas, embora acredita-se que este número possa ser superior a três milhões de espécies viventes.

A seguir está representada uma das hipóteses para explicar a filogenia animal.



Fonte: <https://netnature.wordpress.com/2014/11/17/biologia-avancada-rumo-aos-vertebrados> (adaptada).

Considere as informações contidas na árvore filogenética e os conhecimentos relacionados ao tema.

Assim, é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Uma árvore filogenética é uma representação gráfica que organiza os seres vivos de acordo com o seu grau de parentesco evolutivo. Pela análise da árvore filogenética pode-se concluir que a estrela do mar possui um ancestral comum com os animais do Filo Chordata.

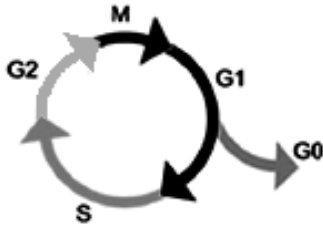
**B** ⇒ No Filo Chordata encontramos animais caracterizados pela presença de uma simetria bilateral, notocorda, um tubo nervoso dorsal, fendas branquiais e uma cauda pós-anal, em pelo menos uma fase de sua vida.

**C** ⇒ Pode-se afirmar que pseudoceloma, metameria e presença de apêndices articulados estão presentes respectivamente nos Filos Nematoda, Annelida e Arthropoda.

**D** ⇒ O Filo Porifera apresenta organismos extremamente simples, sendo desprovidos de tecidos e órgão, apresentando somente células nervosas difusas.

#### Questão 47

Chama-se ciclo celular um conjunto de processos que se passam numa célula viva entre duas divisões celulares. O esquema abaixo representa o ciclo celular de uma célula.



Disponível em: <http://www.brasilecola.com/biologia/ciclo-celular.htm>

Sobre o tema, analise as afirmações a seguir.

- I** A interfase é um período de intensa atividade metabólica e de maior duração do ciclo celular. Está dividida em subfase  $G_1$ , S e  $G_2$ .
- II** A origem das células cancerosas está associada a anomalias na regulação do ciclo celular e à perda de controle da mitose. Alterações do funcionamento de genes controladores do ciclo celular, em decorrência de mutações, são relacionadas ao surgimento de um câncer. Duas classes de genes, os protooncogenes e os genes de supressão tumoral, são os mais diretamente relacionados à regulação do ciclo celular.
- III** Em células humanas normais, a cada ciclo celular os telômeros são progressivamente encurtados. As extremidades dos cromossomos ficam cada vez mais curtas, até atingir um limite mínimo de tamanho incompatível com a vida da célula, paralisando-se as divisões celulares e sinalizando o fim da vida da célula.
- IV** Na mitose, uma célula diploide produz duas células  $n$ , e uma célula haploide produz duas células  $2n$ . Assim, trata-se de uma divisão equacional.
- V** A meiose permite novas recombinações genéticas, aumentando a variabilidade das características da espécie. Os processos que ocorrem na meiose I e que garantem a variabilidade são o crossing-over e a disjunção das cromátides irmãs.

Assinale a alternativa **correta**.

- A** ⇒ Todas as afirmações estão corretas.
- B** ⇒ Apenas a afirmação III está correta.
- C** ⇒ Apenas IV e V estão corretas.
- D** ⇒ Apenas I, II e III estão corretas.

#### Questão 48

A anatomia e a fisiologia são campos de estudo estreitamente relacionados, onde a primeira incide sobre o conhecimento da forma e a segunda dedica-se ao estudo da função de cada parte do corpo.

A respeito da anatomia e da fisiologia humana, analise as afirmações a seguir e marque com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- ( ) Além de dar sustentação ao corpo, o esqueleto protege os órgãos internos e fornece pontos de apoio para a fixação dos músculos. Ele

constitui-se de peças ósseas e cartilaginosas articuladas, que formam um sistema de alavancas movimentadas pelos músculos.

- ( ) A digestão envolve processos químicos e físicos. Dentre os químicos pode-se citar a ação das enzimas que quebram as moléculas para serem absorvidas, e os processos físicos envolvem deglutição, mastigação e contrações dos órgãos.
- ( ) A hematose é o processo de trocas gasosas que ocorre nos capilares sanguíneos dos alvéolos pulmonares através da difusão facilitada. Devido a esse processo o sangue venoso, concentrado em  $CO_2$ , é convertido em sangue arterial, rico em  $O_2$ .
- ( ) O coração é formado por fibras estriadas, revestido externamente pelo pericárdio (serosa). Está dividido por um septo vertical em duas metades. Cada metade possui duas câmaras: na parte superior, o átrio e na parte inferior, o ventrículo, totalizando quatro cavidades cardíacas. Entre cada câmara há uma válvula, a bicúspide do lado direito do coração e a tricúspide ou mitral, do lado esquerdo.
- ( ) Os rins são órgãos do sistema urinário responsáveis por retirar substâncias tóxicas provenientes do metabolismo celular, como ureia e creatinina, e as substâncias que se encontram em quantidade muito alta no organismo, garantindo, portanto, a homeostase dos líquidos corporais.

A sequência **correta**, de cima para baixo, é:

- A** ⇒ V - V - F - F - V
- B** ⇒ V - F - F - V - V
- C** ⇒ F - V - V - F - V
- D** ⇒ F - F - V - V - F

#### Questão 49

Com 1.078 casos de dengue em SC, focos se concentram em comércios.

Com 1.078 casos de dengue confirmados, Santa Catarina registra 3.379 focos do mosquito *Aedes aegypti*, que transmite a doença, conforme a Diretoria de Vigilância Epidemiológica (Dive) da Secretaria de Estado da Saúde em relatório divulgado nesta segunda-feira (06/04). Do total, 31,48% dos focos se concentram em estabelecimentos comerciais.

Fonte: g1.globo, 06/04/2015

Disponível em: <http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2015>

Acerca das informações acima e dos conhecimentos relacionados ao tema, assinale a alternativa **correta**.

- A** ⇒ O vírus causador da dengue possui quatro sorotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. Quan-

do uma pessoa é infectada com um determinado sorotipo cria anticorpos no seu organismo e não irá mais contrair a doença, pois fica completamente imune a todos os sorotipos.

**B** ⇒ A dengue é uma doença infecciosa febril causada por um DNA vírus, sendo um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Ela é transmitida principalmente pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, infectada.

**C** ⇒ A medida mais importante na prevenção da dengue é o combate ao mosquito transmissor, suas larvas e ovos, visto que não é transmitida de pessoa para pessoa. Os sintomas da dengue são: febre, cefaleia, mialgias, podendo manifestar manchas vermelhas na pele.

**D** ⇒ Existem incontáveis doenças provocadas por vírus. Entre elas pode-se citar: gripe, resfriado, herpes, sífilis, febre amarela e AIDS (SIDA).

## HISTÓRIA

### Questão 50

Em 2015, a principal emissora de televisão do país, a rede Globo, completou 50 anos de existência.

Acerca dela e das outras grandes empresas brasileiras de mídia é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Criada durante a Ditadura Militar, e com grande crescimento nas décadas seguintes, tornou-se uma das maiores e mais influentes empresas de mídia da América Latina.

**B** ⇒ Para seus críticos, o discurso da imparcialidade apenas visa esconder seus interesses como uma das principais empresas privadas do país.

**C** ⇒ A TV Globo começou sua existência como empresa subsidiária da estadunidense CBS. Na metade nos anos 70 do século passado a família Marinho tornou-se a principal controladora da empresa.

**D** ⇒ Em sua campanha publicitária dos 50 anos a empresa define sua atuação como imparcial e informativa, sem assumir colorações partidárias ou ideológicas.

### Questão 51

A recente crise institucional da Petrobrás remete a um dos temas mais complexos da economia mundial do século XX: a indústria petrolífera global.

Sobre esse setor e a participação da Petrobrás na mesma é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ A Rússia de Putin tornou a exportação de petróleo um de seus principais trunfos. O presidente russo reestatizou várias empresas que haviam sido privatizadas no governo de Boris Yeltsin, seu antecessor, entendendo a importância estratégica

do setor para a política interna e externa da Rússia.

**B** ⇒ As grandes empresas petrolíferas privadas dos EUA recentemente optaram por mudar drasticamente sua estratégia, fazendo uma transição tecnológica para a chamada era pós petróleo. Nesse sentido, hoje já produzem muito mais energia “limpa” do que a derivada da exploração de petróleo e gás.

**C** ⇒ Apesar da atual conjuntura, a Petrobrás foi e ainda é uma das empresas estatais mais exitosas do segmento. Nasceu em 1953, no governo de Getúlio Vargas, e teve seu monopólio quebrado no primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso.

**D** ⇒ A Organização dos Países Exportadores de Petróleo - OPEP reúne muitos dos principais países produtores e exportadores. Para seus críticos é um cartel injusto. Para seus membros, uma defesa de seus interesses e projetos políticos estratégicos.

### Questão 52

Caio Prado Jr e Sérgio Buarque de Holanda foram dois grandes historiadores brasileiros.

Acerca da História brasileira do século XX e da contribuição desses dois grandes expoentes da História é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Há grande polêmica ainda hoje sobre a atuação de Getúlio Vargas como governante brasileiro entre 1930 e 1945. De reformador e transformador da ordem oligárquica a ditador de inspiração fascista há inúmeras percepções sobre sua atuação.

**B** ⇒ O Brasil republicano foi marcado pela defesa da grande propriedade, dos coronéis e da abolição do trabalho servil dos imigrantes. A obra de Caio Prado “Os Sertões” representa bem esse contexto.

**C** ⇒ Uma das características marcantes da sociedade brasileira é o chamado patrimonialismo, ou seja, a pretensão de grandes setores da elite de utilizar do patrimônio público como se fosse sua própria propriedade ou, pelo menos, para seus interesses próprios.

**D** ⇒ “Raízes do Brasil”, de Sergio Buarque de Holanda, é até hoje um clássico. Sua abordagem da História brasileira apesar de antiga permanece instigante e sofisticada.

### Questão 53

Água, minérios e madeira são exemplos de três recursos naturais que tem preocupado cientistas e governos de todo o mundo. Escassez ou mesmo esgotamento são possibilidades reais.

Nesse sentido é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Até o Brasil, um dos países mais ricos do mundo em termos de recursos naturais, viveu crises como a que recentemente caracterizou a grave escassez de água nos reservatórios que abastecem a área metropolitana de São Paulo.

**B** ⇒ Os cientistas no mundo inteiro têm alertado para a exploração predatória dos recursos naturais. Apesar dessa crítica alarmante, a maioria dos países ainda mantém práticas de exploração do meio ambiente que não são sustentáveis.

**C** ⇒ A China, em função de sua grande população, tem poupado suas reservas minerais e de petróleo e ampliado as importações de países africanos e latino-americanos. Dessa forma, mantém seus recursos intactos e garante seu crescimento no futuro.

**D** ⇒ A ideia de sustentabilidade foi construída nas últimas décadas. Sua principal percepção é de que a utilização de recursos hoje não deve inviabilizar o acesso a esses mesmos recursos pelas gerações futuras.

---

#### Questão 54

O colapso do socialismo no Leste europeu ocasionou profundas transformações políticas e sociais nos países que viviam sob a influência política do Estado soviético.

Nesse sentido é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Na Polônia, o Sindicato Solidariedade, ligado ao Partido Comunista Russo, dificultou a abertura política e insistiu na permanência da Polônia no Bloco soviético.

**B** ⇒ Na Tchecoslováquia, os protestos contra o socialismo foram violentamente reprimidos. Posteriormente, entre novembro e dezembro de 1989, ocorreu a redemocratização do país num movimento conhecido como Revolução de Veludo.

**C** ⇒ Na Alemanha Oriental, após pressão e grandes manifestações, foram abertas as fronteiras com a Alemanha Ocidental. Em 1990, com a unificação da Alemanha, a Alemanha Oriental deixou de existir.

**D** ⇒ Na Romênia, o fim do socialismo foi marcado pela prisão e execução do então presidente Nicolau Ceausescu. Em seguida foram convocadas eleições livres e a democracia voltou aos Cárpatos.

---

#### Questão 55

Em 2015, completam-se 70 anos do fim da Segunda Guerra Mundial.

Acerca do ano de 1945 no contexto dessa guerra é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Em agosto, os Estados Unidos lançaram duas bombas atômicas no Japão: uma na cidade

de Hiroshima e outra em Nagasaki. O governo japonês capitulou e a Segunda Guerra Mundial chegava ao fim.

**B** ⇒ Hitler e sua companheira Eva Braun cometeram suicídio no “bunker” da Chancelaria em abril de 1945. Em maio, a Alemanha assinou a rendição incondicional.

**C** ⇒ Apesar da rendição alemã, a guerra continuava no Pacífico, com uma forte resistência japonesa e a ação dos pilotos kamikases.

**D** ⇒ Na Batalha de Berlim o exército estadunidense cercou Berlim e, com o apoio aéreo da Inglaterra, tornou-se o primeiro exército aliado a entrar na cidade, destruindo a Chancelaria alemã e os últimos focos de resistência do Exército alemão.

---

#### Questão 56

Sobre a economia do período colonial no Brasil é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ Com a expulsão dos holandeses do Nordeste, a economia açucareira voltou a crescer e o açúcar proporcionou o surgimento de um grande comércio interno entre o Nordeste e o Sudeste.

**B** ⇒ A pecuária e a ação dos tropeiros exerceram importante papel na expansão territorial do Brasil. Estabeleceram-se ligações entre litoral e interior e intensificou-se o comércio na região mineradora.

**C** ⇒ Durante o ciclo do ouro surgiram vários centros urbanos no interior da colônia, além do comércio de charque e muars nos núcleos de mineração.

**D** ⇒ As armações que pescavam baleias também aparecem no contexto econômico da colônia. Em Santa Catarina, a atual praia da Armação do Pântano do Sul no município de Florianópolis e o município de Governador Celso Ramos tiveram armações baleeiras.

---

### GEOGRAFIA

#### Questão 57

A dinâmica da natureza esculpe o espaço natural, edificando e reconstruindo ao longo do tempo histórico do planeta. Porém, esse mesmo espaço natural é alterado pelas ações humanas. Mesmo com toda a tecnologia, as atividades humanas ainda são influenciadas por fenômenos naturais.

Tendo em vista o exposto acima, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

**A** ⇒ Santa Catarina é o estado brasileiro que vem apresentando uma variedade muito grande de fenômenos naturais geradores de calamidades públicas ou situação de emergência, como foram os tornados em Xanxerê e Ponte Serrada, em abril deste ano, furacão Catarina em 2004, enchentes

constantes, como as do Vale do Itajaí, dentre outros.

**B** ⇒ As mudanças climáticas em vigor exigem novos paradigmas e alternativas que superem a lógica do mercado, além de um necessário planejamento que reinvente o espaço urbano, sobretudo os locais de maior vulnerabilidade, habitados pela faixa mais pobre da população.

**C** ⇒ O método e a forma de abordar a submissão da natureza pelo ser humano estão sendo modificados nas conferências internacionais, cujo foco passou a ser mudanças climáticas, bem como um novo projeto em que a lógica de mercado dá lugar a uma sociedade global consciente e harmônica em relação ao ambiente socionatural.

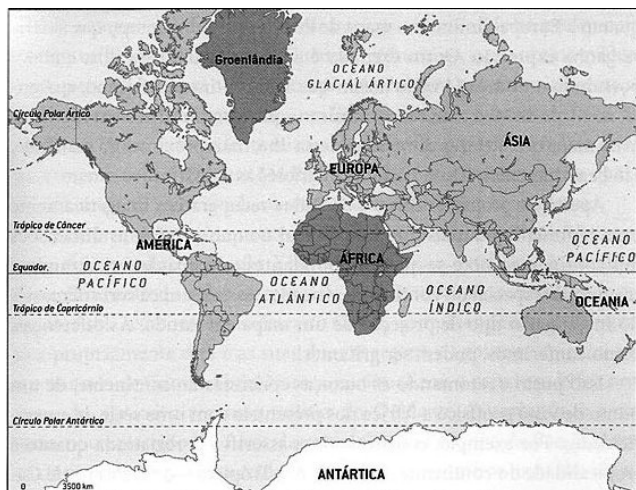
**D** ⇒ A crise hídrica que se manifesta no Brasil nos primeiros meses deste ano, e muito forte no Sudeste brasileiro, serve para repensar políticas e ações ambientais como a conservação de mananciais, a poluição dos rios marcadamente em trechos urbanos, além do desperdício individual e de distribuição da água.

### Questão 58

*“As projeções cartográficas permitem representar uma superfície curva em uma superfície plana. (...) Mas a representação nunca será perfeita. Teremos sempre uma deformação...”*

Fonte: ALMEIDA, Lúcia M.A. de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da globalização: o mundo natural e o espaço humanizado. 2.ed. – São Paulo: Ática, 2014.

Considere o mapa a seguir:



Fonte: Atlas Geográfico Escolar/IBGE. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. In: SERRANO; WALDMAN, 2007 (adaptado).

Sobre as projeções cartográficas e tendo como base o mapa acima é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ É uma projeção conforme, pois não deforma os ângulos, apresentando, no entanto, distorções no tamanho das áreas representadas, como é o caso da projeção de Mercator acima.

**B** ⇒ Esta projeção é cilíndrica e equivalente, já que ressalta a ideia de desigualdade entre os po-

vos, destaca os países desenvolvidos e sacrifica as formas continentais.

**C** ⇒ Esta projeção mostra uma visão de mundo eurocentrista, valorizando a Europa e seus aspectos políticos e culturais.

**D** ⇒ A Projeção de Mercator referenciada acima e elaborada no século XVI apresenta a Europa superdimensionada, a África e a Groenlândia com territórios equivalentes e a América do Sul dimensionalmente menor do que a Groenlândia.

### Questão 59

A crosta terrestre é formada por placas tectônicas que se movimentam em várias direções. O mês de abril de 2015 apresentou fenômenos relacionados à movimentação dessas placas tectônicas.

Sobre essas placas e os fenômenos originados, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

**A** ⇒ O vulcanismo e os abalos sísmicos são fenômenos geológicos restritos à bacia do Pacífico, onde há limites de placas convergentes e divergentes, sendo por isso conhecida como “Círculo do Fogo do Pacífico”.

**B** ⇒ O Nepal, país encaixado entre a Índia e a China, além de estar sobre algumas das montanhas mais altas do mundo, sofreu em abril deste ano intenso terremoto, matando milhares de pessoas.

**C** ⇒ A região turística dos Lagos, no Chile, sofreu sobremaneira com a erupção do vulcão Calbuco em abril, causando o cancelamento de voos de cidades próximas tanto no Chile quanto na Argentina.

**D** ⇒ O terremoto no Nepal e a erupção vulcânica no Chile são dois eventos geológicos localizados em regiões de atividade sísmica intensa, as quais se encontram nos limites de placas tectônicas.

### Questão 60

Com cerca de 95.000 km<sup>2</sup>, Santa Catarina apresenta 6.248.436 habitantes de acordo com o IBGE/2010. O estado é agraciado pelas condições naturais da sua terra, expressas na paisagem, nos sotaques e culturas.

Sobre o estado catarinense, **todas** as alternativas estão corretas, **exceto** a:

**A** ⇒ A presença das serras Geral e do Mar é responsável pelas duas vertentes das bacias hidrográficas em Santa Catarina: a do Interior, onde encontramos a mata de Araucária e campos; e a do Atlântico, com rios que abastecem a maioria dos catarinenses.

**B** ⇒ As cidades de Florianópolis e Balneário Camboriú são os principais destinos turísticos no verão catarinense e, no Vale do Itajaí-Açu, cidades como Blumenau, sede da famosa Oktoberfest, Brusque, da Fenarreco e Pomerode, têm na herança cultural dos imigrantes europeus a grande marca da região.

**C** ⇒ A imigração europeia em Santa Catarina a partir do século XIX, ao se estabelecer em pequenas propriedades, promoveu a colonização dos vales fluviais e das áreas florestais, modificando as características naturais e imprimindo um dinamismo à região.

**D** ⇒ A diferenciação de gênese entre o litoral e vales florestais da vertente do Atlântico e a do planalto catarinense produziu dois polos econômicos distintos em Santa Catarina: um metal-mecânico, tecnológico, moveleiro e naval no primeiro; e alimentício, vestuário, papel, cerâmico e carbonífero no segundo.

### Questão 61

*“...Veio, então, uma seca intensa e duradoura de 1877 a 1879, que resultou em trágica mortandade da região com estimativa de cerca de 500.000 óbitos. Foi a partir desse choque que atingiu a sociedade brasileira que começou uma busca de soluções estruturais (Campos & Studart 1997). Foi nessa seca, que se atribui a Dom Pedro II a frase: “venderei a última pedra da minha coroa antes que um nordestino venha a morrer de fome”.*

Fonte: <<http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-811.pdf>>.  
Acessado em: 13/05/2015.

O texto aponta a região do Nordeste brasileiro.

Sobre essa região é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ O rio São Francisco, através da transposição de suas águas, está no centro de uma polêmica provocada por um projeto de atendimento às áreas atingidas pelas secas, polêmica esta que existe porque há controvérsias sobre os impactos ambientais que pode provocar.

**B** ⇒ O quadro de escassez e a utilização incorreta dos recursos hídricos aumentam a fragilidade da região conhecida como Polígono das Secas ao processo de desertificação.

**C** ⇒ A caatinga, típica do Polígono das Secas, é um bioma de clima semiárido, solo pouco profundo e pedregoso, com baixo índice pluviométrico e chuva mal distribuída, refletindo-se na vegetação com espécies xerófitas e rios temporários.

**D** ⇒ A frase atribuída a D. Pedro II atingiu sucesso desejado a partir da regulamentação do uso da água pela Agência Nacional de Águas (ANA), assegurando “à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade da água, em padrões de qualidade adequados”.

### Questão 62

O mapa abaixo representa os Domínios Morfo-climáticos do Brasil.



Fonte: AB'SÁBER, Aziz Nacib. Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. p. 32-33.

Disponível em <http://www.geografiaparatodos.com.br/>,  
Acessado em 20/05/2015.

Considerando as características dos domínios morfoclimáticos e as informações fornecidas no mapa é correto afirmar, **exceto**:

**A** ⇒ A desertificação é uma ameaça permanente em porções do Domínio da Caatinga, assinalado pelo nº II. Neste domínio, o clima semiárido produz paisagem singular, marcada por grande escassez de chuvas e rios intermitentes.

**B** ⇒ Encontrado desde o sul paulista até o norte gaúcho, o Domínio das Araucárias, nº III, ocupa uma área de 400.000 km<sup>2</sup>, abrangendo em seu território cidades importantes como Curitiba, Ponta Grossa, Lages, Caxias do Sul, Passo Fundo, Chapecó e Cascavel.

**C** ⇒ A capital do Brasil, Brasília, localiza-se inteiramente no Domínio de Mares de Morro, representado pelo nº V, formado por uma sucessão de morros arredondados (relevo mamelonar), esculpido sobre rochas cristalinas e revestido originalmente por extensa cobertura florestal.

**D** ⇒ Ocupando cerca da metade do território do estado do Rio Grande do Sul, o Domínio das Pampas, apontado pelo nº IV, vem se transformando em um imenso areal, com o desaparecimento da vegetação original.

### Questão 63

O geógrafo Milton Santos, ao refletir sobre a atual globalização, chama atenção para a produção de um discurso único sobre o mundo em que vivemos, denominado por ele de “o mundo tal como nos fazem vê-lo”.

Com base na reflexão do autor, **todas** as alternativas exemplificam a perspectiva de mundo apontada, “o mundo tal como nos fazem vê-lo”, **exceto** a:

**A** ⇒ Na aldeia global vê-se a difusão instantânea de notícias, possibilitando que as pessoas tenham acesso ilimitado à informação e ao conhecimento crítico de questões cruciais de seu tempo.

**B** ⇒ Na dinâmica geopolítica mundial, vê-se o fortalecimento do Estado para atender os reclamos das finanças e de outros grandes interesses internacionais.

**C** ⇒ Com o processo de globalização, em função do progresso científico e técnico que lhe é característico, é como se o mundo se houvesse tornado para todos, ao alcance da mão.

**D** ⇒ O encurtamento das distâncias possibilita um maior contato entre os povos, equacionando o problema das desigualdades locais.

---

TABELA PERIÓDICA

																		<b>0</b>		
																		2	He	4,003
																		9	F	18,998
																		8	O	15,999
																		7	N	14,007
																		6	C	12,011
																		5	B	10,811
																		17	Cl	35,453
																		16	S	32,066
																		15	P	30,974
																		14	Si	28,086
																		13	Al	26,982
																		31	Ga	69,723
																		30	Zn	65,39
																		29	Cu	63,546
																		28	Ni	58,693
																		27	Co	58,933
																		26	Fe	55,847
																		45	Rh	102,91
																		44	Ru	101,07
																		43	Tc	(98)
																		42	Mo	95,94
																		41	Nb	92,906
																		73	Ta	180,95
																		72	Hf	178,49
																		71	Ir	192,22
																		70	Pt	195,08
																		80	Hg	200,59
																		83	Bi	208,98
																		82	Pb	207,2
																		81	Tl	204,38
																		51	Sb	121,76
																		50	Sn	118,71
																		49	In	114,82
																		48	Cd	112,41
																		33	As	74,922
																		32	Ge	72,59
																		34	Se	78,96
																		35	Br	79,904
																		52	Te	127,60
																		53	I	126,90
																		84	Po	(209)
																		85	At	(210)
																		86	Rn	(222)
																		10	Ne	20,180
																		18	Ar	39,948
																		36	Kr	83,80
																		54	Xe	131,29
																		131,29	Xe	131,29
																		126,90	I	126,90
																		121,76	Sb	121,76
																		118,71	Sn	118,71
																		114,82	In	114,82
																		112,41	Cd	112,41
																		107,87	Ag	107,87
																		106,42	Pd	106,42
																		102,91	Rh	102,91
																		101,07	Ru	101,07
																		98	Tc	(98)
																		95,94	Mo	95,94
																		92,906	Nb	92,906
																		91,224	Zr	91,224
																		91,224	Zr	91,224
																		90	Th	232,04
																		90	Th	232,04
																		93	Np	237,05
																		93	Np	237,05
																		94	Pu	(244)
																		94	Pu	(244)
																		95	Am	(243)
																		95	Am	(243)
																		96	Cm	(247)
																		96	Cm	(247)
																		97	Bk	(247)
																		97	Bk	(247)
																		98	Cf	(251)
																		98	Cf	(251)
																		99	Es	(252)
																		99	Es	(252)
																		100	Fm	(257)
																		100	Fm	(257)
																		101	Md	(258)
																		101	Md	(258)
																		102	No	(259)
																		102	No	(259)
																		103	Lr	(262)
																		103	Lr	(262)
																		69	Tm	168,93
																		69	Tm	168,93
																		68	Er	167,26
																		68	Er	167,26
																		67	Ho	164,93
																		67	Ho	164,93
																		66	Dy	162,50
																		66	Dy	162,50
																		65	Tb	158,93
																		65	Tb	158,93
																		64	Gd	157,25
																		64	Gd	157,25
																		63	Eu	151,96
																		63	Eu	151,96
																		62	Sn	150,36
																		62	Sn	150,36
																		61	Pm	(145)
																		61	Pm	(145)
																		60	Nd	144,24
																		60	Nd	144,24
																		59	Pr	140,91
																		59	Pr	140,91
																		92	U	238,03
																		92	U	238,03
																		91	Pa	231,04
																		91	Pa	231,04
																		58	Ce	140,12
																		58	Ce	140,12
																		57	La	138,91
																		57	La	138,91
																		104	Rf	(261)
																		104	Rf	(261)
																		105	Db	(262)
																		105	Db	(262)
																		106	Sg	(263)
																		106	Sg	(263)
																		107	Bh	(262)
																		107	Bh	(262)
																		108	Hs	(265)
																		108	Hs	(265)
																		109	Mt	(265)
																		109	Mt	(265)
																		75	Re	186,21
																		75	Re	186,21
																		74	W	183,85
																		74	W	183,85
																		73	Ta	180,95
																		73	Ta	180,95
																		72	Hf	178,49
																		72	Hf	178,49
																		71	Ir	192,22
																		71	Ir	192,22
																		70	Pt	195,08
																		70	Pt	195,08
																		69	Tm	168,93
																		69	Tm	168,93
																		68	Er	167,26
																		68	Er	167,26
																		67	Ho	164,93
																		67	Ho	164,93
																		66	Dy	162,50
																		66	Dy	162,50
																		65	Tb	158,93
																		65	Tb	158,93
																		64	Gd	157,25
																		64	Gd	157,25
																		63	Eu	151,96
																		63	Eu	151,96
																		62	Sn	150,36
																		62	Sn	150,36
																		61	Pm	(145)
																		61	Pm	(145)
																		60	Nd	144,24
																		60	Nd	144,24
																		59	Pr	140,91
																		59	Pr	140,91
																		92	U	238,03
																		92	U	238,03
																		91	Pa	231,04
																		91	Pa	231,04
																		58	Ce	140,12
																		58	Ce	140,12
																		57	La	138,91
																		57	La	138,91
																		104	Rf	(261)
																		104	Rf	(261)
																		105	Db	(262)
																		105	Db	(262)
																		106	Sg	(263)
																		106	Sg	(263)
																		107	Bh	(262)
																		107	Bh	(262)
																		108	Hs	(265)
																		108	Hs	(265)
																		109	Mt	(265)
																		109	Mt	(265)
																		75	Re	186,21
																		75	Re	186,21
																		74	W	183,85
																		74	W	183,85
																		73	Ta	180,95
																		73	Ta	180,95
																		72	Hf	178,49
																		72	Hf	178,49
																		71	Ir	192,22
																		71	Ir	192,22
																		70	Pt	195,08
																		70	Pt	195,08
																		69	Tm	168,93
																		69	Tm	168,93
																		68	Er	167,26
																		68	Er	167,26
																		67	Ho	164,93
																		67	Ho	164,93
																		66	D	