

## PROVA ÚNICA

### VERÃO 2015

Caro candidato! Obrigado por escolher nossa Instituição. Bem-vindo ao Vestibular de Verão Unisc.

### INSTRUÇÕES

- Verifique se seu nome está grafado corretamente no Cartão de Respostas e não esqueça de assiná-lo.
- Verifique se o código que consta na folha de Redação é o mesmo que consta no Cartão de Respostas. Lembre-se de que, para preservar o anonimato, seu nome não consta na folha de Redação que não pode ser assinada e nem substituída.
- Este Caderno de Questões possui 24 páginas. Verifique se a paginação está correta. A prova é constituída de 60 questões, distribuídas da seguinte forma: 6 questões de Língua Portuguesa, 6 questões de Literatura, 6 questões de Língua Estrangeira, 6 questões de História, 6 questões de Geografia, 3 questões de Filosofia, 3 questões de Sociologia, 6 questões de Matemática, 6 questões de Física, 6 questões de Biologia e 6 questões de Química. Há, também, três propostas temáticas para a Redação, o que pode ser verificado na página 22.
- Neste Caderno de Questões encontram-se diferentes provas de Língua Estrangeira. Marque sua opção no Cartão de Respostas. Se não o fizer, a opção será automaticamente definida como Língua Inglesa. Do nº 13 ao nº 18 devem ser marcadas as respostas correspondentes à opção de Língua Estrangeira que você assinalou.
- Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa que responde adequadamente a cada uma delas. Marque sua resposta no Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, cobrindo **todo** o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme este modelo: 

1	A	●	C	D	E
---	---	---	---	---	---

, pois se a marcação estiver fora desse padrão a leitora óptica poderá não registrar a resposta, prejudicando assim seu desempenho. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma letra.
- O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado ou rasurado. Nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas, exceto sua assinatura. Preencha-o com cuidado, pois ele não poderá ser substituído.
- Ao terminar a prova, entregue aos fiscais o Cartão de Respostas, a folha de Redação e este Caderno de Questões.
- O Gabarito oficial será afixado nos locais de realização da prova logo após seu término.
- A lista dos classificados será disponibilizada no *site* ([www.unisc.br](http://www.unisc.br)) e para os meios de comunicação, a partir das **14 horas do dia 26 de novembro de 2014**.
- Você dispõe de 5 horas para fazer esta prova.

Boa Prova!



## A indústria de bens simbólicos

O desenvolvimento industrial não se limitou à produção em massa de bens de consumo como casas, roupas, móveis e cosméticos. Direcionada à produção de bens simbólicos, a indústria cultural também conheceu o desenvolvimento de suas atividades e o aumento de sua importância. Assim como a produção material, a indústria cultural é caracterizada pela produção em série com forte investimento tecnológico, cujo principal objetivo é o lucro. Contudo, ela está voltada ao entretenimento, à informação e ao consumo de um amplo público, independentemente de sexo, idade, religião, formação ou classe social.

Desse modo, a indústria cultural, alimentando o imaginário das plateias mais diversas, desenvolveu-se rapidamente pelos meios de comunicação de massa, como a imprensa, o rádio, a televisão e o cinema. Trata-se de uma mercadoria, o “objeto-signo”, como definiu o sociólogo francês Jean Baudrillard.

Os signos não são arbitrários. Eles reproduzem as relações sociais e têm o poder de trazer aquilo que significam aos seus consumidores. Assim, por exemplo, uma casa se transforma em objeto de consumo, catalisando aquilo que o consumidor tem direito. A casa-signo atribui status, importância, situação social. Ao desejá-la e adquiri-la, o consumidor reafirma sua condição social e um estilo de vida que lhe é próprio.

Mas, se não chegar a adquiri-la, ele pode apenas compartilhar o que a casa representa como signo e passar a desejá-la. Isso pode ocorrer por meio da publicidade ou por diversas situações nas quais ele experimenta a casa no imaginário – filmes, programas televisivos, concursos, campanhas, etc.

Os sonhos, desejos e anseios, estimulados pela publicidade e por outros meios, mobilizam o consumidor ao mesmo tempo que reafirmam a lógica social e os padrões nos quais se sustentam. Quando chega a adquirir a mercadoria, o consumidor já não está preocupado com o valor do uso, mas com o valor simbólico que o objeto representa na afirmação de sua identidade social. Processa-se um deslocamento entre valor de uso e valor simbólico. Isso significa que, muitas vezes, adquirindo o objeto-signo, o consumidor nada quer de sua utilidade, mas tão somente o que ele representa como status e prestígio. Outras vezes, tendo acesso ao bem simbólico, o indivíduo já não precisa obter a mercadoria útil, concreta e material. Há um deslocamento entre signo, referente, produto e utilidade, quer para o consumidor do produto, quer para o consumidor da imagem.

Outro tipo de mercadoria criado pela indústria cultural, além da mera simbolização do produto consumível, é o bem simbólico propriamente dito, ou a informação. É outro bem imaterial e abstrato, produzido socialmente e que tem, cada vez mais, um valor monetário, ou seja, um valor de troca. A chamada sociedade da informação caracteriza-se por transformar suas relações, instituições e trabalho material em informação, convertendo-se no mais valioso produto da sociedade. A informação distingue-se da publicidade por ter um valor concreto que coincide com sua utilidade, enquanto a propaganda, o discurso que mobiliza o consumo, tem como utilidade apenas o estímulo que representa para o mercado.

## Língua Portuguesa

**1** Segundo o texto,

**I** – o desenvolvimento industrial não se limitou à produção de bens de consumo em larga escala.

**II** – a indústria cultural, além da produção de bens simbólicos, teve seu desenvolvimento também atrelado à produção crescente de bens materiais.

**III** – um elo comum no desenvolvimento industrial e na indústria cultural é o foco no lucro que o bem material ou simbólico possa produzir.

**IV** – a indústria cultural busca o consumo de um amplo público, notadamente por segmentos, dando importância às questões de gênero, crença, faixa etária, nível de escolaridade e situação social.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- c) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**2** Na perspectiva modalizada pelo texto,

( ) a indústria cultural também possui uma mercadoria, sendo esta de natureza simbólica.

( ) os signos são imotivados, uma vez que reproduzem as relações sociais.

( ) os signos carregam em si o valor de sentido que representam às plateias a que se dirigem.

( ) o objeto-signo é um bem material (produto, serviço) transformado em percepção simbólica do status que representa.

( ) a posse do objeto-signo reafirma o lugar do sujeito quanto à sua condição social e estilo de vida.

A alternativa que classifica, adequadamente, as afirmativas citadas, de cima para baixo, é

- a) V – V – F – F – F.
- b) F – F – F – F – F.
- c) V – F – F – V – F.
- d) V – F – V – V – V.
- e) V – V – V – F – F.

**3** Considerando os recursos linguísticos de construção do texto, podemos dizer que

**I** – **Assim como** (linha 4) estabelece uma relação de comparação por igualdade entre as proposições que articula.

**II** – **Contudo** (linha 6) estabelece uma relação de oposição, sem negar o objetivo de lucro da produção cultural, destacando o entretenimento como sua marca.

**III** – a expressão **Desse modo** (linha 9) resgata o conjunto de informações previamente apresentadas no texto.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente a afirmativa II está correta.
- c) Somente a afirmativa III está correta.
- d) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**4** Assinale a alternativa que apresenta a melhor forma de reescrever a passagem a seguir, mantendo o sentido originalmente produzido no texto; observe também a análise da relação de sentido explicitada pelo articulador empregado.

**Os signos não são arbitrários. Eles reproduzem as relações sociais e têm o poder de trazer aquilo que significam aos seus consumidores.** (linhas 13 e 14)

<b>I</b> – Os signos não são arbitrários, <b>porque</b> eles reproduzem as relações sociais e têm o poder de trazer aquilo que significam aos seus consumidores.	- O articulador empregado estabelece relação de explicação.
<b>II</b> – Os signos não são arbitrários, <b>portanto</b> reproduzem as relações sociais e têm o poder de trazer aquilo que significam aos seus consumidores.	- O nexo portanto instaura um contraste, uma oposição de ideias.
<b>III</b> – <b>Embora</b> os signos não sejam arbitrários, eles reproduzem as relações sociais e têm o poder de trazer aquilo que significam aos seus consumidores.	- A conjunção embora coloca os conteúdos enunciados numa perspectiva de oposição por concessão.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- d) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**5** No texto, podemos fazer substituição sem prejuízo ao sentido, em

**I** – “Assim, por exemplo, uma casa se transforma em objeto de consumo, **catalisando** aquilo que o consumidor tem direito.” **Catalisando** (linha 15) – por **evocando**.

**II** – “Os sonhos, desejos e anseios, estimulados pela publicidade e por outros meios, **mobilizam** o consumidor ao mesmo tempo que reafirmam a lógica social e os padrões nos quais se sustentam.” **Mobilizam** (linha 23) – por **envolvem**.

**III** – “A informação distingue-se da publicidade por ter um valor concreto que coincide com sua utilidade, enquanto a propaganda, o discurso que **mobiliza** o consumo, tem como utilidade apenas o estímulo que representa para o mercado.” **Mobiliza** (linha 40) – por **possibilita**.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente a afirmativa II está correta.
- c) Somente a afirmativa III está correta.
- d) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**6** Avalie as seguintes considerações.

( ) Em “Processa-se um **deslocamento** entre valor de uso e valor simbólico.” (linhas 26 e 27), o termo destacado remete à ideia de uma nova significação no âmbito social.

( ) Em “Há um **deslocamento** entre signo, referente, produto e utilidade, quer para o consumidor do produto, quer para o consumidor da imagem.” (linhas 30 a 32), o termo destacado pode ser apreendido como “mudança de percepção”.

( ) Objeto-signo (como em casa-signo, linha 16), está colocado numa relação direta com simbolização do produto, ou seja, com o valor atribuído no imaginário em decorrência de fatores condicionantes do meio social.

( ) Diferente do objeto-signo, que é o valor simbólico atribuído ao bem material (ou serviço) a informação é o bem simbólico propriamente dito.

A alternativa que classifica, adequadamente, as afirmativas, de cima para baixo, é

- a) V – V – V – V.
- b) F – F – F – F.
- c) V – F – F – V.
- d) V – V – F – F.
- e) V – F – V – V.

## Literatura

**7** Relacione os autores listados abaixo com as informações apresentadas a seguir.

- (1) Gregório de Matos
- (2) Tomás Antônio Gonzaga
- (3) José de Alencar
- (4) Lima Barreto
- (5) Mario de Andrade

( ) Autor de *Triste fim de Policarpo Quaresma*, é um importante escritor do chamado Pré-modernismo brasileiro.

( ) Grande nome do Romantismo brasileiro, publicou obras de temática indianista (*Iracema*), de temática regionalista (*O gaúcho*) e de temática urbana (*Senhora*).

( ) Seu romance *Macunaíma* é uma narrativa representativa do Modernismo brasileiro e uma grande obra da nossa literatura.

( ) Também chamado “Boca do Inferno”, é o mais conhecido poeta da literatura barroca no Brasil.

( ) Poeta do Arcadismo brasileiro, autor da obra *Marília de Dirceu*.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

**8** As questões históricas e regionais ocupam um espaço significativo nas narrativas curtas e nos romances produzidos por escritores sul-rio-grandenses. Dentre as alternativas a seguir, assinale aquela que apresenta uma obra que foge totalmente dessa tendência.

- a) *O continente*, de Erico Veríssimo.
- b) *Videiras de cristal*, de Luiz Antonio de Assis Brasil.
- c) *Morangos mofados*, de Caio Fernando Abreu.
- d) *A ferro e fogo*, de Josué Guimarães.
- e) *Netto perde sua alma*, de Tabajara Ruas.

**9** Assinale a alternativa correta.

- a) Em *O Ateneu*, de Raul Pompéia, o personagem Aristarco simboliza uma crítica à Igreja e às autoridades católicas durante o Brasil Império.
- b) “O Alienista”, “A Cartomante” e “Missa do Galo” são importantes contos escritos por Machado de Assis.
- c) *O Cortiço*, de Aluísio de Azevedo, apresenta uma visão idealizada da burguesia carioca no século XIX.
- d) No romance *Esau e Jacó*, de Machado de Assis, a personagem feminina Capitu é o centro de uma disputa amorosa entre os gêmeos Pedro e Paulo.
- e) Os romances naturalistas, como *Memorial de Aires*, de Machado de Assis, apresentam características totalmente opostas das apresentadas por romances realistas, como *A escrava Isaura*, de Bernardo Guimarães.

**10** Leia atentamente os dois trechos do poema *Morte e vida severina*, de João Cabral de Melo Neto, e, depois, analise as afirmativas a seguir.

### Trecho 1

O RETIRANTE EXPLICA  
AO LEITOR QUEM É  
E A QUE VAI

— O meu nome é Severino,  
como não tenho outro de pia.  
Como há muitos Severinos,  
que é santo de romaria,  
deram então de me chamar  
Severino de Maria;  
como há muitos Severinos  
com mães chamadas Maria,  
fiquei sendo o da Maria  
do finado Zacarias.  
Mas isso ainda diz pouco:  
há muitos na freguesia,  
por causa de um coronel  
que se chamou Zacarias  
e que foi o mais antigo  
senhor desta sesmaria.  
Como então dizer quem fala  
ora a Vossas Senhorias?  
Vejamos: é o Severino  
da Maria do Zacarias,  
lá da serra da Costela,  
limites da Paraíba.

MELO NETO, João Cabral de. *Morte e vida severina e outros poemas para vozes*. 34. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994, p. 29.

### Trecho 2

CANSADO DA VIAGEM O  
RETIRANTE PENSA  
INTERROMPÊ-LA POR UNS  
INSTANTES E PROCURAR  
TRABALHO ALI ONDE SE  
ENCONTRA.

— Desde que estou retirando  
só a morte vejo ativa,  
só a morte deparei  
e às vezes até festiva;  
só a morte tem encontrado  
quem pensava encontrar  
[vida,  
e o pouco que não foi morte  
foi de vida Severina  
(aquela vida que é menos  
vivida que defendida,  
e é ainda mais Severina  
para o homem que retira).  
Penso agora: mas porque  
parar aqui eu não podia  
e como o Capibaribe  
interromper minha linha?  
ao menos até que as águas  
de uma próxima invernia  
me levem direto ao mar  
ao refazer sua rotina?  
Na verdade, por uns tempos,  
parar aqui eu bem podia  
e retomar a viagem  
quando vencesse a fadiga.  
Ou será que aqui cortando  
agora minha descida  
já não poderei seguir  
nunca mais em minha vida?

MELO NETO, João Cabral de. *Morte e vida severina e outros poemas para vozes*. 34. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994, p. 35-36.

**I** – No **trecho 1**, o retirante tenta construir uma identidade própria, mas acaba transmitindo a ideia de que, igual a ele, existem muitos outros “severinos” no Nordeste brasileiro.

**II** – Os versos do **trecho 2** criam uma imagem positiva e idealizada do nordestino, como um herói incansável e valente, que não se assusta diante da morte.

**III** – A partir da leitura do **trecho 2**, pode-se afirmar que a vida do nordestino, especialmente a do retirante, é tão difícil e sofrida que quase se parece com a morte.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- d) Nenhuma afirmativa está correta.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**11** Leia atentamente o trecho a seguir, retirado do conto “O Santo que não acreditava em Deus”, de João Ubaldo Ribeiro.

“— É o seguinte — disse ele, dando outro suspiro. — É porque eu sou Deus.

[...]

— Está vendo aqui? Não tem nada. Está vendo alguma coisa aqui? Nada! Muito bem, daqui eu vou tirar uma porção de linhas e jogar no meio dessas azeiteiras. E dito e feito, mais ligeiro que o trovão, botou os braços para cima e tome tudo quanto foi tipo de linha saindo pelos dedos dele, parecia um arco-íris. [...] Aconteceu que, na mesma hora, cada um dos anzóis que ele botou foi mordido por um carrapato e, quando ele puxou, foi aquela carrapatada no meio da canoa. Eu fiz: quá-quá-quá, não está vendo tu que temos somente carrapatos? Carrapato, carrapato, disse eu, está vendo a cara do besta?

[...]

— Qual é feira de Maragogipe nem feira de Gogiperama — disse eu, muito mais do que emputecido, e fui caindo de pau no elemento, nisso que ele se vira num verdadeiro azougue e me desce mais que quatrocentos sopapos bem medidos, equivalentemente a um catavento endoidado e, cada vez que eu levantava, nessa cada vez eu tomava uma porrada encaixada. Terminou nós caindo das nuvens, não sei qual com mais poeira em torno da garupa. Ele, no meio da queda, me deu uns dois tabefes e me disse: está convertido, convencido, inteirado, percebido, assimilado, esclarecido, explicado, destrinchado, compreendido, filho de uma puta?”

In: MORICONI, Italo (Org.). *Os cem melhores contos brasileiros do século*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001, p. 481-482.

A partir da interpretação do trecho apresentado, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Nesse conto, João Ubaldo Ribeiro elabora uma paródia a partir de elementos da religião católica.
- b) A narrativa é feita em primeira pessoa, sendo o sujeito que dialoga com Deus o narrador do conto.
- c) O narrador do conto utiliza, às vezes, um discurso indireto livre, misturando a sua fala com a de outros personagens.
- d) No trecho selecionado, as ações são narradas com bastante detalhamento, mas o espaço nomeado em que essas ações ocorrem não é descrito com muita precisão.
- e) A forma idealizada como os personagens são apresentados indicam que o conto pertence ao Romantismo brasileiro.

**12** Leia atentamente os trechos a seguir e, depois, assinale a alternativa **incorreta**.

### Trecho 1

Quando emerge da banheira é uma desconhecida que não sabe o que sentir. [...] Enxuga-se sem amor, humilhada e pobre, envolve-se no roupão como em braços mornos. Fechada dentro de si, não querendo olhar, ah, não querendo olhar, desliza pelo corredor – a longa garganta vermelha e escura e discreta por onde afundará no bojo, no tudo. [...] Na cama silenciosa, flutuante na escuridão, aconchega-se como no ventre perdido e esquece. Tudo é vago, leve e mudo.

LISPECTOR, Clarice. *Perto do coração selvagem*: romance. 16. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1994, p. 77-78.

### Trecho 2

Nonada. Tiros que o senhor ouviu foram de briga de homem não, Deus esteja. Alvejei mira em árvore, no quintal, no baixo do córrego. Por meu acerto. Todo dia isso faço, gosto; desde mal em minha mocidade. [...] O senhor ri certas risadas... Olhe: quando é tiro de verdade, primeiro a cachorrada pega a latir, instantaneamente depois, então, se vai ver se deu mortos. O senhor tolere, isto é o sertão. Uns querem que não seja: que situado sertão é por os campos-gerais a fora a dentro, eles dizem, fim de rumo, terras altas, demais do Urucaia. Toleima.

ROSA, João Guimarães. *Grande sertão*: veredas. 15. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1982, p. 9.

a) Como se pode ver no **trecho 1**, Clarice Lispector apresenta, já em seu primeiro romance, *Perto do coração selvagem*, uma narrativa intimista, voltada para as perplexidades e incertezas do ser humano.

b) O **trecho 2** demonstra uma das principais características da obra de Guimarães Rosa: a inovação radical no uso da linguagem.

c) O trecho de *Perto do coração selvagem* selecionado é um exemplo da forma como, na obra de Clarice Lispector, os sentimentos e pensamentos dos personagens são influenciados pelo espaço em que se desenvolvem as ações.

d) Diferentemente do que ocorre no romance *Grande sertão*: veredas (**trecho 2**), nos contos de Guimarães Rosa há predomínio de narrativas que se passam nos grandes centros urbanos.

e) Clarice Lispector e Guimarães Rosa são dois dos principais autores do terceiro momento do Modernismo brasileiro.

## Língua Inglesa

Is there really such a thing as a ‘morning person’?

Benjamin Franklin once said, “Early to bed and early to rise makes a man healthy, wealthy, and wise.” \_\_\_\_\_ in Franklin’s time most people \_\_\_\_\_ in an unconsolidated fashion: They went to “first sleep” shortly after the sun went down, and woke four or five hours later for a few hours of activity before returning to “second sleep.”

Industrialization and electric lighting put the unconsolidated sleep pattern to rest, so to speak, and today most adults are expected to work from mid-morning to mid-evening and, if they’re very lucky, sleep a solid eight hours from night to morning. **This** is easier for some than others.

Mounting research suggests that differences in lifestyle, personality, brain functioning, and even brain physicality define two distinct chronotypes (a person’s characteristic sleep pattern), which could roughly be defined as “night owls” and “morning larks.” Morning larks, those who naturally wake up early and are energized in the pre-lunch hours, are more suited to the typical work schedule, while the propensities of night owls **put them at odds** with **it**, leading them to suffer from chronic social jetlag.

Only an estimated 10 percent of the global population are morning larks, and **roughly** twenty percent are night owls, with the rest of us falling somewhere in between. Night owls are more **prone** to depression and are more likely to smoke and drink, and while they’re potentially smarter, their academic abilities **fall short of** early birds (possibly because **they** were half-asleep for most of school). It gets worse: A study published in 2013 found that night owls are more likely to have a cluster of personality traits known as the “Dark Triad” — narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. Morning larks, **conversely**, have been found to be more moral.

One’s circadian rhythm does change over time — babies are often up at dawn, while teenagers are zombie-esque until the afternoon — and there are certain things you can do to adjust your natural rhythms, such as **avoiding** light in the hours before bed, seeking light upon waking, and regimenting sleep and wake time. But there’s a great deal of evidence that our essential propensity for larkness or owliness is rooted in genetics. Genetic variation can affect a person’s sleep and wake cycle by up to an hour, and, gruesomely, can help predict what time of a day a person will die.

One thing both groups (and those of us in between) have in common: We probably aren't getting enough sleep. A December, 2013 Gallup poll found that Americans average less than seven hours of sleep a night — more than an hour less than Americans slept per night in 1942. From 2006 to 2011, **the market for over-the-counter sleep aids grew 31 percent.**

Adapted from: *World Science Festival* | September 11, 2014 <http://theweek.com/article/index/267811/is-there-really-such-a-thing-as-a-morning-person>.

**13** Choose the alternative which best fills in the blanks of the sentence in lines 3 and 4 of the text.

- a) Nevertheless – didn't sleep
- b) That's why – would sleep
- c) However – slept
- d) Then – couldn't sleep
- e) While – sleep

**14** Consider the statements about the text.

- I – After industrialization and electric lighting people started resting less because they had more time to speak.
- II – Night owls will suffer when they travel by plane.
- III – Going to bed late brings about negative health consequences.
- IV – Sleep pattern and genetics may be closely related.

Choose the correct alternative.

- a) Only I is correct.
- b) Only II is correct.
- c) I and II are correct.
- d) I, II and III are correct.
- e) III and IV are correct.

**15** Consider the statements below regarding the text.

- I – The pronoun **This** (line 14) refers to **sleep a solid eight hours from night to morning**.
- II – The pronoun **it** (line 24) refers to **the typical work schedule**.
- III – The pronoun **they** (line 33) refers to **Night owls** (line 29) and to **early birds** (line 32).
- IV – The expression **fall short of** (line 32) indicates that sleep pattern interferes with physical growth.
- V – The word **conversely** (line 38) can be replaced by **on the other hand** without changing the meaning of the sentence.

Choose the correct alternative.

- a) Only I is correct.
- b) II and III are correct.
- c) II, III and IV are correct.
- d) I, II and V are correct.
- e) Only IV is correct.

**16** The words **roughly** (line 27) and **prone** (line 30) in the passage are closest in meaning respectively to

- a) approximately – inclined.
- b) way more than – immune.
- c) exactly – disposed.
- d) about – exempt.
- e) precisely – apt.

**17** According to the text, if you are a “night owl” you will probably **not**

- I – be energized in the pre-lunch hours.
- II – be a morning person.
- III – smoke and suffer from depression.
- IV – be up at dawn.
- V – adjust your natural rhythms.

Choose the correct alternative.

- a) Only I and III are correct.
- b) Only II and IV are correct.
- c) Only III and V are correct.
- d) Only I, II and IV are correct.
- e) Only I, II and V are correct.

**18** The sentence **the market for over-the-counter sleep aids grew 31 percent** (lines 58 and 59) suggests that

- I – Americans' sleep pattern improved along the years.
- II – the number of people who need medicine to sleep grew among Americans.
- III – the average time of sleeping in America increased 31 percent.
- IV – compared to the year 1942, the sleep quality among Americans improved 31 percent.

Choose the correct alternative.

- a) I and II are correct.
- b) Only II is correct.
- c) Only III is correct.
- d) I, III and IV are correct.
- e) Only IV is correct.

## Língua Espanhola

Estela de Carlotto

### Crédito:

AVN

Internacional

Argentina

Buenos Aires. AVN. Argentina, y en especial las Abuelas de la Plaza de Mayo, celebran un triunfo más al haber encontrado a uno de los nietos apropiados por la dictadura militar que rigió en el país suramericano entre 1976 y 1983, hecho que significa una reparación para toda la sociedad de este país.

Tras 36 años de haber sido arrancado de las manos de su madre, Laura Estela Carlotto, Guido volvió a encontrarse consigo mismo, con parte de su familia, ha vuelto a encajar en su lugar, en esa pieza que no entendía.

Guido es el nieto de Estela de Carlotto, la presidenta de la organización Abuelas de Plaza de Mayo, quien comenzó su lucha incansable por la reparación de las víctimas de la dictadura tras el secuestro de su esposo, Guido Carlotto, en agosto de 1977, y la posterior desaparición de su hija Laura en noviembre de ese mismo año, cuando la joven contaba con dos meses y medio de embarazo.

“Esto es para los que todavía dicen basta, esto es para los que todavía dudan si es que hacemos bien, para aquellos que pretenden que olvidemos y demos vuelta a la página como si nada hubiese pasado. Esto, para los buenos argentinos, es una reparación para él, para nuestra familia, pero también para la sociedad en conjunto”, expresó Carlotto, en rueda de prensa transmitida por Telesur.

De acuerdo a investigaciones, Guido, el nieto recuperado de alrededor de 500 niños apropiados, nació el 26 de junio de 1978 en el Hospital Militar de Buenos Aires, cuando su madre estaba detenida clandestinamente.

El nieto de Estela se presentó voluntariamente para una prueba de ADN debido a que tenía dudas sobre su identidad, informó a medios argentinos, el secretario de Derechos Humanos de la provincia de Buenos Aires, Guido Carlotto, tío del joven.

La jueza María Servini de Cubría fue quien ordenó el cotejo de pruebas de ADN del joven que fue apropiado por un militar de alto rango.

### Madres y Abuelas

Durante la dictadura militar en Argentina, la apropiación ilegal de recién nacidos formó parte del plan sistemático de desaparición de personas aplicado por represores.

Frente a ello, nacieron dos organizaciones de derechos humanos que luchaban por las víctimas de la dictadura, en especial por los niños apropiados y por las personas detenidas-desaparecidas: Las Abuelas de Plaza de Mayo y las Madres de Plaza de Mayo.

Nacidas durante el período dictatorial, ambas organizaciones luchan por los derechos humanos, denuncian los actos terroristas de la dictadura y reivindican la lucha de aquellos desaparecidos por el régimen de facto.

Las Abuelas luchan por la restitución de los hijos de los desaparecidos por los represores, que siendo bebés fueron secuestrados por los militares y entregados a otras familias.

Con el fin de localizar a los menores sustraídos, las Abuelas cuentan con equipos técnicos integrados por profesionales en niveles jurídico, médico, psicológico y genético. De hecho, la organización cuenta con un Banco de Datos Genéticos, que contiene los mapas genéticos de todas las familias con niños desaparecidos durante la dictadura, a fin de verificar las muestras sanguíneas.

Fonte: adaptado de <http://www.avn.info.ve/contenido/recuperaci%C3%B3n-nieto-estela-carlotto-afianza-reparaci%C3%B3n-ddhh-argentina>

**13** Los vocablos **tras** (línea 8) y **tras** (línea 16), dan una idea respectivamente de

- a) tiempo – tiempo.
- b) tiempo – espacio.
- c) espacio – espacio.
- d) modo – modo.
- e) modo – espacio.

**14** La mejor traducción para los vocablos **embarazo** (línea 20), **olvidemos** (línea 23), **cotejo** (línea 41) y **rango** (línea 42) es, según el texto, en portugués, respectivamente

- a) câncer de útero – brindemos – sigilo – prestígio
- b) gravidez – comemoremos – sigilo – classe social
- c) gravidez – esqueçamos – comprovação – classe social
- d) câncer de útero – lembremos – comparação – cargo
- e) gravidez – lutemos – comparação – cargo

**15** Los verbos **volvió** (línea 10), **ha vuelto** (línea 11) y **entendía** (línea 12), se refieren, respectivamente, a

- a) Guido – Laura – Estela
- b) Laura – Estela – Estela
- c) Estela – Laura – Laura
- d) Guido – Guido – Guido
- e) Laura – Guido – Laura

- 16** De acuerdo con el texto, se puede decir que
- a) Estela de Carlotto lucha por los desaparecidos hace más de 40 años.
  - b) Guido solo descubrió su verdadera identidad por haber conocido la fundación “Las abuelas”.
  - c) la dictadura en Argentina duró una década.
  - d) Estela de Carlotto ordenó a su nieto que abriera la prueba de ADN.
  - e) con la ayuda de algunos órganos y de un Banco de Datos Genéticos, “Las abuelas” pueden verificar las muestras sanguíneas de los desaparecidos.

**17** La escrita correcta del numeral 1976 es

- a) Mil novecientos setenta y seis.
- b) Mil novecientos setenta y seis.
- c) Mil novecientos setenta y seis.
- d) Mil novecientos setenta y seis.
- e) Mil novecientos setenta y seis.

**18** Según las reglas de acentuación que rigen el español, las palabras **más** (línea 3), **entendía** (línea 12), **él** (línea 26) y **apropiación** (línea 46) son clasificadas respectivamente como

- a) grave – hiato – grave – hiato.
- b) acento diacrítico – grave – aguda – acento diacrítico.
- c) esdrújula – grave – hiato – aguda.
- d) acento diacrítico – hiato – acento diacrítico – aguda.
- e) acento diacrítico – aguda – grave – hiato.

## Língua Alemã

### Die Sterntaler\* - ein Märchen nach den Gebrüder Grimm

Es war einmal ein kleines Mädchen. Seine Eltern waren gestorben, und es war sehr arm. Es hatte kein Zimmer zum Wohnen und kein Bett zum Schlafen. Ja, nun hatte sie auch keine Kleider mehr. Nur die, die sie gerade am Körper trug. Was es noch hatte, war ein Stück Brot. Das hatte ihr jemand geschenkt, der Mitleid mit ihr hatte. Das Mädchen aber war gut und glaubte fest an Gott. Und weil es von allen Menschen verlassen war, ging es im Vertrauen auf Gott in die Welt hinaus.

Da begegnete es einem armen Mann. Der sprach: „Ach, gib mir etwas zu essen, ich bin so hungrig!“ Das Mädchen gab ihm das ganze Stück Brot und sagte: „Gott schütze dich!“. Dann ging es weiter.

Da kam ein Kind, das klagte und sprach: „Es friert mich so an meinem Kopf. Schenk mir etwas, damit ich ihn bedecken kann!“ Da nahm das Mädchen seine Mütze ab und gab sie ihm.

Als es noch weiter gegangen war, traf es ein anderes Kind. Das hatte keinen Pullover an und fror. Da gab es ihm den seinen. Und noch ein anderes Kind hatte keinen Rock. Da gab es ihm seinen Rock.

Nach einiger Zeit kam das Mädchen in einen Wald. Es war schon dunkel geworden. Da traf es noch ein Kind. Das bat um ihr Hemd. Das Mädchen dachte: „Es ist dunkel und niemand sieht mich. Da kann ich doch mein Hemd abgeben.“ Es zog sein Hemd aus und gab es dem Kind.

Und als das Mädchen so dastand und gar nichts mehr hatte, fielen auf einmal Sterne vom Himmel. Es waren lauter silberne, harte Geldstücke. Und obwohl das Mädchen sein Hemd weggegeben hatte, hatte es ein neues an. Es war aus einem wunderschönen Stoff. Da sammelte es die Geldstücke ein und war ihr ganzes Leben lang reich.

\*Taler: eine alte deutsche Münze – altes deutsches Geld.

Quelle: <http://www.derweg.org/personen/werke/sterntaler.html> Zugriff: 03.09.14

**Lesen Sie bitte sorgfältig den Text durch und lösen dann folgende Fragen zum Text.**

**13** Kreuzen Sie bitte die nicht passende Aussage über das Mädchen an:

- a) Das Mädchen hatte keine Familie mehr.
- b) Das Mädchen gab alles her, was es hatte.
- c) Das Mädchen hatte kein Zuhause.
- d) Das Mädchen lebte allein in einem dunklen Wald.
- e) Das Mädchen glaubte an Gott.

**14** Im Text kommen verschieden Adjektive vor. Bei welchem Adjektiv ist das Gegenteil falsch?

- a) dunkel – hell.
- b) reich – arm.
- c) gut – schlecht.
- d) neu – alt.
- e) hart – schwer.

**15** „Es war aus einem wunderschönen Stoff“ (Zeile 35-36). Das Pronomen „es“ steht für

- a) Sterne.
- b) Hemd.
- c) Mädchen.
- d) Geld.
- e) Leben.

**16** „...der Mitleid mit ihr hatte“ (Zeile 7). Das Relativpronomen **der** steht für

- a) geschenkt.
- b) ihr.
- c) jemand.
- d) mitleid.
- e) das.

**17** Sterntaler bedeutet

- a) Geld in Form eines Sternes.
- b) der Himmel.
- c) das Mädchen.
- d) Sterne.
- e) Gebrüder Grimm.

**18** „...fielen auf einmal Sterne vom Himmel“ (Zeile 32). Der Ausdruck **auf einmal** könnte durch folgendes Wort ersetzt werden, ohne den Sinn des Satzes zu verändern.

- a) aber.
- b) plötzlich.
- c) Wieder.
- d) keine.
- e) dann.

## História

**19** As manifestações de junho de 2013 no Brasil trouxeram à tona um leque de reivindicações populares e, sobretudo, uma maior reflexão sobre as desigualdades sociais que caracterizam nosso país. Ao longo da história, a representatividade das camadas sociais nas esferas de poder implicou, via de regra, violentas tensões, como por exemplo, durante a República Romana (509 a. C. a 27 a. C.) em que os plebeus obtiveram uma maior participação política e melhores condições de vida através da(s)

- a) Lei Licínia.
- b) Lei Canuléia.
- c) Leis de Hamurábi.
- d) Lei do Talião.
- e) Leis de Drácon.

**20** A origem das igrejas neopentecostais, cujo fenômeno da expansão se observa no Brasil atual, pode ser encontrada na Reforma Protestante que ocorreu na Europa do século XVI. Entretanto, esse movimento esteve longe de ser homogêneo. Entre os grupos “protestantes” daquele contexto, um deles é considerado o mais radical e mais perseguido da Reforma Protestante, pois reivindicava a separação entre Igreja e Estado e a não aceitação do batismo infantil.

Assinale a alternativa que apresenta este grupo.

- a) Calvinistas.
- b) Luteranos.
- c) Puritanos.
- d) Anabatistas.
- e) Anglicanos.

**21** No segundo semestre de 2014, denúncias de corrupção envolvendo a Petrobrás causaram verdadeira celeuma. Sobre esta empresa e a questão do petróleo na história do Brasil, avalie as afirmativas abaixo.

**I** – Criada no contexto do nacional desenvolvimentismo do governo de Juscelino Kubitschek, a Petrobrás emergiu de investimentos oriundos de capitais privados que impediram o controle por parte do Estado que, desde a década de 1950, não tem gerência sobre o petróleo brasileiro e sobre a administração da empresa.

**II** – O contexto de criação da Petrobrás, em 1953, foi marcado pela Campanha “O Petróleo é nosso!” e pela política econômica de Getúlio Vargas que, dentre outras características, visou ao desenvolvimento de uma indústria de base e de caráter nacional.

**III** – Entre 1973 e 1974, a crise internacional do Petróleo afetou a economia brasileira, contribuindo para que o chamado “milagre econômico da Ditadura Militar” chegasse ao fim.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa II está correta.
- b) Somente a afirmativa I está correta.
- c) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.
- e) Somente as afirmativas I e II estão corretas.

**22**

“Os partidos políticos são pragmáticos, entregam seus programas e estratégias aos departamentos de marketing e não levam muito a sério questões de ideologia. Em busca do resultado, rompem com seus semelhantes e aliam-se aos oponentes”.

Juremir Machado da Silva, Correio do Povo, 30 de junho de 2014.

Em contrapartida, no final do século XIX se desenrolou no sul do Brasil, um dos mais violentos duelos político-ideológicos, na medida em que colocou em disputa dois grupos partidários que pleiteavam o poder. O movimento ficou conhecido como

- a) Revolta dos Muckers.
- b) Revolução Federalista.
- c) Revolução Farroupilha.
- d) Revolta da Armada.
- e) Revolução Libertadora.

**23** A Ditadura Militar no Brasil foi um tema que esteve muito presente nas discussões recentes e no mercado editorial. Sobre esse assunto, considere as seguintes afirmativas.

**I** – A Ditadura Militar no Brasil iniciou após um golpe civil-militar contra o governo de João Goulart.

**II** – Estudos recentes comprovam que o golpe de 1964 era inevitável, isto é, não havia o que fazer uma vez que a conjuntura de crises da época encaminhou naturalmente o Brasil a uma ditadura. Como os fatos históricos são resultados de leis naturais que regem a sociedade, o mesmo ocorreu em outros países latino-americanos.

**III** – A Ditadura Militar caracterizou-se pela falta de democracia, supressão de direitos constitucionais, censura, perseguição política e repressão aos que eram contra o regime. Além disso, a utilização de Atos Institucionais para governar, bem como a liberdade vigiada também marcaram a história de boa parte desta experiência política da república brasileira.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente a afirmativa II está correta.
- c) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.
- e) Somente as afirmativas I e III estão corretas.

**24** Leia o excerto jornalístico abaixo:

“Putin defende direito da Crimeia a se anexar à Rússia em meio à tensão crescente

*O presidente russo afirmou que autoridades pró-russas da península ucraniana da Crimeia são legítimas.*

O presidente russo Vladimir Putin afirmou que as autoridades pró-russas da península ucraniana da Crimeia, que devem organizar um referendo no dia 16 de março para pedir sua anexação à Rússia, são “legítimas”, anunciou neste domingo o Kremlin.

Durante conversas telefônicas com a chanceler alemã Angela Merkel e o premiê britânico David Cameron, Putin “ressaltou que as medidas adotadas pelas autoridades legítimas da Crimeia estão em conformidade com o direito internacional e visam proteger os interesses legítimos da população”, informou o Kremlin em um comunicado.”

Fonte: ZH Notícias, 09/03/2014, 20h. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2014/03/putin-defende-direito-da-crimea-a-se-anexar-a-russia-em-meio-a-tensao-crescente-4440907.html>

A partir do texto acima, analise as afirmativas abaixo considerando seus conhecimentos a respeito dos desdobramentos ocorridos recentemente na Ucrânia, bem como de sua história na segunda metade do século XX.

**I** – O texto faz referência à notícia de um referendo na Crimeia. O referendo, que realmente aconteceu, resultou em mais de 90% de eleitores optando pela anexação da península à Rússia e sua separação da Ucrânia. Controvérsias em torno do resultado do referendo foram evocadas por Estados Unidos e União Europeia que se manifestaram em prol do não reconhecimento internacional do referendo.

**II** – Após o referendo, a Rússia sinalizou favoravelmente à integração da Crimeia a seu território.

**III** – A Crimeia foi anexada à Ucrânia em 1954, no contexto da Guerra Fria. Os conflitos atuais sobre o caso da Crimeia demonstram que Estados Unidos e Rússia novamente ficaram em lados opostos.

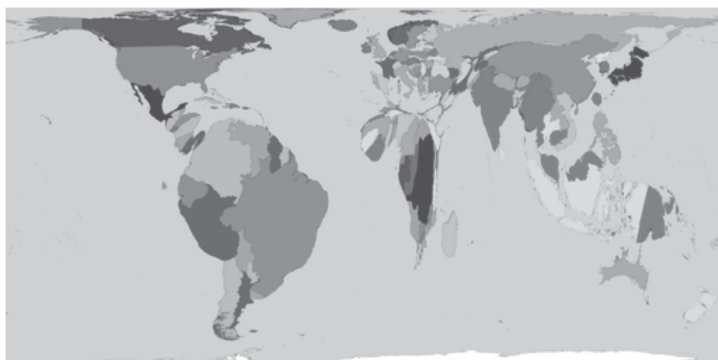
Assinale a alternativa correta.

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Somente a afirmativa I está correta.
- c) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Somente a afirmativa III está correta.
- e) Somente a afirmativa II está correta.

## Geografia

**25** Há mapas que podem representar os mais diversos temas por meio de recursos gráficos que indicam a grandeza do fenômeno destacado. São os mapas estilizados, em que não há preocupação quanto a proporção, forma e tamanho das regiões, continentes e países, uma vez que esses elementos variam conforme os dados que se quer representar. A distorção proposital das áreas e das formas nos mapas estilizados é chamada de anamorfose, que é uma representação na qual o objeto principal é a visualização quantitativa dos dados ou informações apresentadas.

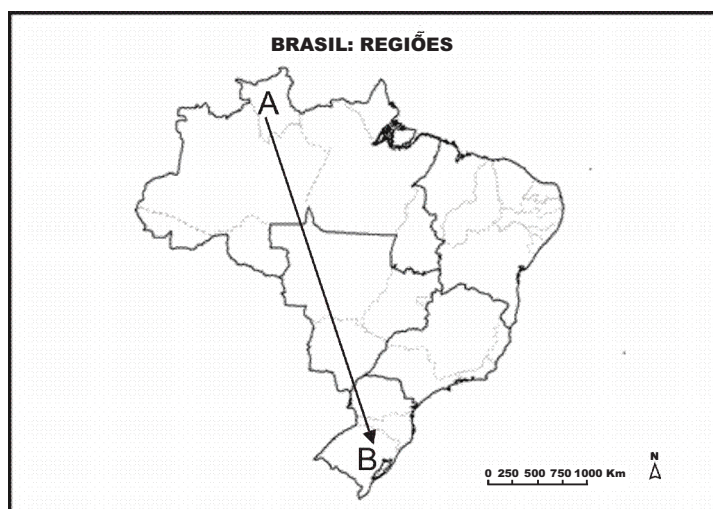
A anamorfose abaixo corresponde:



Disponível em: [http://www.worldmapper.org/display\\_language.php?selected=102s](http://www.worldmapper.org/display_language.php?selected=102s). Acesso em 30/08/2014 (Adaptado).

- a) Distribuição dos Recursos Hídricos.
- b) População Absoluta por país.
- c) Produto Interno Bruto (PIB).
- d) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).
- e) Índice de Mortalidade Infantil.

**26** A indicação no mapa a seguir mostra o trajeto de um viajante que saiu do ponto A com destino ao ponto B. Considere, nesse mapa, a regionalização do Brasil de acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).



Disponível em: <http://www.mapasparacolorir.com.br/mapa/brasil/brasil-regioes-estados.png>. Acesso em 21/09/2014 (Adaptado).

Sobre o trajeto realizado pelo viajante, assinale a alternativa correta.

- a) O viajante saiu da Região Norte, em que prevalece o clima tropical, com predomínio da floresta amazônica e relevo de planícies, tendo por base, no setor econômico, o extrativismo mineral e vegetal, bem como o turismo. Seu destino é a Região Sul, que tem clima temperado, com resquícios de matas de araucárias e relevo de planalto, no setor econômico, destaca-se o industrial nos seguintes segmentos: metalúrgico, automobilístico e têxtil.
- b) O viajante saiu da Região Norte, uma região que predomina a floresta amazônica, de clima equatorial com relevo de planícies e depressões. Essa região teve um grande crescimento na década de 60, com a construção da Zona Franca de Manaus. Seu destino é a Região Sul, que tem clima subtropical, com resquícios de matas de araucárias e campos. No setor econômico destaca-se o setor industrial, sendo a segunda região mais industrializada do Brasil e a agricultura tem grande importância para a economia regional e nacional.
- c) O viajante saiu da Região Norte, de clima subtropical, com o predomínio do Cerrado, além, do Pantanal, essa região tem sua economia baseada no setor da agricultura, bem como o extrativismo mineral e vegetal. Tem como destino a Região Sudeste de clima semiárido, em que predomina a mata Atlântica. Nessa região, predominam a industrialização, as atividades de pecuária e a agricultura.
- d) O viajante saiu da Região Nordeste que apresenta características físicas e socioeconômicas que variam de acordo com a região, fato que explica as sub-regiões do Nordeste: Meio-Norte, Zona da Mata, Agreste e Sertão. Tem como destino a Região Sudeste, que apresenta vários tipos de clima: tropical, tropical de altitude, subtropical, litorâneo úmido e semiárido, sendo que a vegetação varia de acordo com o clima e encontra-se bastante devastada por causa da expansão agrícola, sendo a mais rica e populosa do Brasil.
- e) O viajante não passou pelas regiões Norte, Centro Oeste e Sul.

**27** Leia o texto abaixo:

### O prêmio da longitude

“O tempo estava péssimo, com ventos fortes, tempestades e céu completamente encoberto. Depois de três semanas, o céu clareou, vários navios calcularam a latitude e tomaram-se medidas da profundidade. Quando sir Clowdisley (comandante da esquadra) convocou uma reunião entre os pilotos, todos concordaram que estavam na borda da plataforma continental, aproximando do Canal da Mancha.

O céu nublou de novo e a frota prosseguiu para o leste, impelida por ventos favoráveis. Em 22 de outubro de 1707, por volta das sete e meia da noite, quatro navios se chocaram contra um recife ao largo das Ilhas Scilly, cerca de vinte milhas a oeste da Cornúália, situada próximo a Grã-Bretanha.(...)

Pensou-se que a tragédia tivesse resultado do desconhecimento da posição do navio, mas recentemente os historiadores começaram a ver de maneira diferente o naufrágio ao largo das Ilhas Scilly. Acredita-se que, quando o almirante consultou os pilotos, as conclusões destes estavam corretas – eles sabiam onde estavam e aonde queriam ir –, e que o desastre foi causado por erros nos mapas e cartas de navegação que eles usavam.(...)

Independente da causa direta do desastre – mapas imprecisos ou navegação falha –, a causa básica era o desconhecimento da longitude. O clamor público que se seguiu à tragédia levou o Parlamento a aprovar uma lei, em 1714, oferecendo um prêmio muito maior do que o oferecido por outros países, pois a Grã-Bretanha tinha a maior e mais importante Marinha mercante do mundo. Qualquer aparelho ou invento para determinar a longitude que ‘tenha sido testado e considerado viável e útil no mar’ seria recompensado com 20 mil libras.(...)”

Fonte: DASH, Joan. *O prêmio da longitude*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002, p. 14-16 apud LUCCI, Elian Alabi et al. *Território e sociedade no mundo globalizado*. Ensino Médio – Volume 1, 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 22 (adaptado).

Considerando o texto acima e seus conhecimentos, analise as afirmativas.

**I** – Uma das causas apontadas no acidente com a Esquadra Marinha britânica nas Ilhas Scilly, refere-se aos erros contidos nos mapas e cartas de navegação.

**II** – Quando sir Clowdisley (comandante da esquadra) convocou uma reunião entre os pilotos, todos concordaram que estavam na borda da plataforma continental, que se refere a parte do relevo submarino, que tem origem sedimentar e inclina-se até o fundo oceânico, atingindo entre 3.000 e 5.000 metros de profundidade.

**III** – O oceano que a esquadra navegava era o Atlântico.

**IV** – Em 22 de outubro de 1707, por volta das sete e meia da noite, quatro navios se chocaram contra um recife ao largo das Ilhas Scilly, cerca de vinte milhas a oeste da Cornúália. As Ilhas Scilly localizam-se no continente europeu.

**V** – Embora a latitude fosse demarcada com relativa precisão desde a Antiguidade, a demarcação da longitude só ocorreu no decorrer do século XVIII. As longitudes são à distância em graus de qualquer ponto da Terra em relação ao Meridiano de Greenwich. Suas medidas vão de – 90° até 90°.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- d) Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**28** Nos últimos anos, temos assistido a um aumento significativo no que se refere ao número de prédios que são construídos em diferentes cidades. Isso tem feito com que a paisagem seja alterada significativamente. Considerando as grandes alturas de muitos desses prédios, este processo recebe o nome de

- a) Conurbação.
- b) Favelização.
- c) Horizontalização.
- d) Gentrificação.
- e) Verticalização.

**29** O espaço pode ser diferenciado pela apropriação de parcelas espaciais. Nesse caso, são aplicadas estruturas de repartição, gestão e ordenamento de cada uma das parcelas que podem ser administradas, por exemplo, pelo Estado. Tais estruturas envolvem fronteiras, normas e convenções políticas e administrativas, sentimentos de identificação e, principalmente, relações de poder. Internacionalmente, as relações entre estas parcelas podem gerar conflitos e/ou acordos em função de suas singularidades. Tais parcelas espaciais, no contexto dos conceitos que formam a área da Geografia, recebem o nome de

- a) Lugar.
- b) Paisagem.
- c) Ambiente.
- d) Território.
- e) Região.

**30** Os processos capitalistas impulsionaram diversas transformações que envolvem a circulação de informações, de pessoas e produtos por diferentes países. Foram estabelecidos diversos pontos de interconexão que, de certo modo, aproximam sujeitos, conhecimentos e fortalecem tendências internacionais. Tal situação é potencializada por tecnologias contemporâneas ao mesmo tempo em que evidencia significativos contrastes sociais, culturais e econômicos. Recentemente estas transformações se tornaram mais significativas. Este fenômeno é chamado de

- a) estratificação.
- b) globalização.
- c) nacionalização.
- d) lugarização.
- e) territorialização.

## Filosofia

**31** A metafísica é a investigação filosófica que gira em torno da pergunta “o que é?”. Dois são seus temas principais. Eles investigam os fundamentos, os princípios e as causas de todas as coisas, indagando porque existem e por que são o que são. Assinale a alternativa que, de forma correta, identifica esses temas

- a) Ser e devir.
- b) Vir a ser e dever ser.
- c) Existência e aparência.
- d) Essência e dever ser.
- e) Existência e essência.

**32** As obras de arte, historicamente, nem sempre tiveram a mesma função. Já serviram para contar uma história, para rememorar um acontecimento importante, ou ainda para despertar o sentimento religioso ou cívico. Dependendo do propósito e do interesse com que alguém se aproxima de uma obra de arte, ela pode assumir três funções principais: pragmática, naturalista e formalista. Das alternativas abaixo apresentadas, qual caracteriza uma **abordagem pragmática** de uma obra de arte?

- a) Refere-se ao interesse pelo conteúdo da obra, pelo que a obra retrata.
- b) Preocupa-se com a forma de apresentação da obra.
- c) Serve ou é útil para se alcançar um fim não artístico; não é valorizada por si mesma, mas como meio de alcançar outra finalidade.
- d) Busca refletir a realidade e nos remete imediatamente a ela.
- e) A forma contribui decisivamente para o significado da obra de arte.

**33** Tentando caracterizar a Filosofia, Aristóteles escreveu na sua obra *Metafísica*:

Nós admitimos, antes de mais, que o filósofo conhece, na medida do possível, todas as coisas, embora não possua a ciência de cada uma delas por si. Em seguida, quem consiga conhecer as coisas difíceis e que o homem não pode facilmente atingir, esse também consideramos filósofo (porque o conhecimento sensível é comum a todos, e por isso fácil e não científico). Além disto, quem conhece as causas com mais exatidão e é mais capaz de as ensinar, é considerado em qualquer espécie de ciência como mais filósofo.

Considere agora as seguintes afirmativas relacionadas com o conteúdo desse texto.

**I** – Segundo Aristóteles, o conhecimento filosófico se ocupa exclusivamente com as coisas que são conhecidas por meio dos sentidos.

**II** – Para Aristóteles o filósofo não pode conhecer as causas.

**III** – Segundo Aristóteles, o conhecimento filosófico é fácil de ser obtido.

**IV** – Aristóteles considera que a Filosofia não pode ser ensinada.

**V** – Para Aristóteles a Filosofia é o conhecimento das coisas mais difíceis e que estão mais afastadas dos sentidos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Todas as afirmativas estão incorretas.
- b) Somente a afirmativa V está correta.
- c) Todas as afirmativas estão corretas.
- d) Somente a afirmativa III está correta.
- e) Somente a afirmativa V está incorreta.

## Sociologia

**34** O Brasil é um país marcado por uma profunda desigualdade social. Por um longo período, que chegou até quase o final do século XX, o fato de haver um Estado de Direito não significava que existissem mecanismos que proporcionassem a sua efetivação. Nas duas últimas décadas, ao lado de reformas que proporcionaram uma maior estabilidade econômica, articularam-se programas de políticas públicas que permitiram uma mobilidade significativa dos indivíduos menos favorecidos na sociedade, retirando-os de uma condição de vulnerabilidade extrema e aproximando-os de uma condição mais próxima da cidadania preconizada pelo nosso Estado de Direito e grafada na Constituição de 1988.

Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que lista algumas das políticas sociais existentes hoje na regulamentação do Estado.

- a) Políticas de cotas, bolsa-presídio, vale-gás, vale-leite.
- b) Políticas de cotas, demarcação de terras para comunidades tradicionais, PROUNI, Minha Casa Minha Vida.
- c) Programa Fome Zero, vale-refeição, Minha Casa Minha Vida, Universidade Solidária.
- d) Financiamento Estudantil, Auxílio-Reclusão, Auxílio-Moradia, Minha Primeira Carteira de Trabalho.
- e) Nenhuma das alternativas.

**35**

Contrapondo-se à percepção de que as condutas de homens e mulheres são resultado da dimensão biológica, as ciências sociais têm demonstrado, através do conceito de gênero, que a organização dos significados da diferença sexual varia cultural e historicamente. A antropóloga Henrietta Moore destaca que estudos realizados em diferentes contextos culturais demonstram a diversidade de significados atribuídos às categorias homem e mulher, concluindo que “[...] não se pode afirmar que as diferenças biológicas determinam construções de gênero e, por conseguinte, não pode existir um sentido unitário ou essencial atribuível à categoria ‘mulher’ ou à categoria ‘homem’”.

Fonte: MOORE, H. *Understanding sex and gender*. In: INGOLD, Tim (Ed.). *Companion Encyclopedia of Anthropology*. Londres: Routledge, 1997, p. 814.

Considerando a citação de Moore, analise as afirmativas abaixo.

**I** – As relações entre homens e mulheres e os comportamentos são socialmente construídas e não podem ser consideradas naturais ou predeterminadas.

**II** – As diferenças biológicas entre os sexos constituem a base universal para as definições de homem ou mulher.

**III** – As diferenças entre homens e mulheres na vida social são provenientes da biologia.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente a afirmativa III está correta.
- c) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**36**

“Esquerda” e “direita” são conceitos que surgiram no contexto da Revolução Francesa e se tornaram usuais na linguagem política do Ocidente nos últimos dois séculos. Com a chamada “crise das ideologias”, no final do século XX, muitos autores passaram a entender que tal distinção já não faz mais sentido. Não é o caso de Norberto Bobbio (*Direita e esquerda: razões e significados de uma distinção política*. São Paulo: Edunesp, 1995), que afirma que a distinção permanece: a esquerda é igualitária e a direita é inigualitária. A esquerda acredita que as desigualdades entre os seres humanos são sociais e luta por mais igualdade social; a direita afirma que a desigualdade social resulta das diferenças naturais entre os seres humanos e vê como prejudiciais medidas que objetivam a igualdade social.

Com base no entendimento de Bobbio, assinale a alternativa correta.

- a) Partidos que estão na oposição a um governo são partidos de esquerda.
- b) Grupos políticos que defendem os direitos humanos são de direita.
- c) Forças políticas favoráveis ao uso da força e de golpes militares para chegar ou se manter no poder são sempre de direita.
- d) Impostos sobre grandes fortunas combinadas com ações de redistribuição de renda às camadas pobres da população são condizentes com a visão de esquerda.
- e) A defesa dos valores morais corretos é uma característica das forças de direita.

## Matemática

**37** As distâncias no espaço são tão grandes que seria muito difícil gerenciar os números se fossem medidas em quilômetros. Então, os astrônomos criaram uma medida padrão, o ano-luz, que é uma medida de comprimento. Ela corresponde ao espaço percorrido pela luz em um ano no vácuo, o que representa, aproximadamente, 9,5 trilhões de quilômetros.

A NASA anunciou recentemente que encontrou o primeiro planeta rochoso com características similares à Terra. Chamado de Kepler-186f, o novo planeta é 10% maior do que a Terra, completa sua órbita em 130 dias e a distância que o separa de nós é de, aproximadamente, 500 anos-luz. Com base nesses dados, é correto afirmar que o número que melhor representa a distância aproximada, em quilômetros, entre a Terra e o Kepler-186f é

- a)  $4,75 \cdot 10^{15}$ .
- b)  $475 \cdot 10^{15}$ .
- c)  $47,5 \cdot 10^{15}$ .
- d)  $6,5 \cdot 10^{15}$ .
- e)  $65 \cdot 10^{15}$ .

**38** Um objeto de ferro maciço tem a forma de uma pirâmide quadrangular regular. Ela tem uma altura de 12 cm e sua base tem 5 cm de aresta. Se a densidade do ferro é  $7,8 \text{ g/cm}^3$ , o peso da pirâmide, em gramas, é

- a) 78.
- b) 234.
- c) 300.
- d) 780.
- e) 2340.

**39** A soma de todas as raízes da equação:

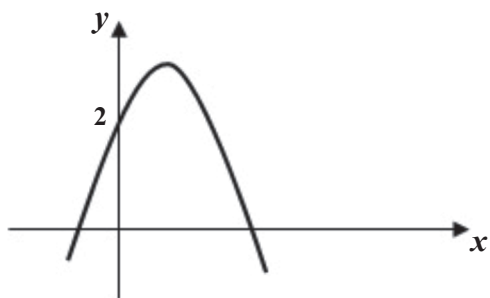
$$(2x^2 + 6x - 20) \cdot (5x - 1) = 0 \text{ é}$$

- a)  $4/5$ .
- b)  $14/5$ .
- c)  $-14/5$ .
- d)  $16/5$ .
- e)  $-16/5$ .

**40** Uma embalagem contém  $3/5$  de litro de suco. Se necessito de 4,2 litros de suco, o número de embalagens que devo comprar é

- a) 6.
- b) 7.
- c) 8.
- d) 9.
- e) 10.

**41** A parábola no gráfico abaixo tem vértice no ponto  $(1,3)$  e representa a função quadrática  $f(x) = ax^2 + bx + c$ .



Logo  $a + b + c$  é igual a

- a) -1.
- b) 3.
- c) 1.
- d) 2.
- e) 0.

**42** O topo de uma torre é visto sob um ângulo de  $30^\circ$ , a uma distância de 30 metros de sua base. A altura desta torre, em metros, sendo  $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$ ,  $\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$  e  $\tan 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$ , é igual a

- a)  $10\sqrt{3}$ .
- b)  $15\sqrt{3}$ .
- c) 15.
- d)  $20\sqrt{3}$ .
- e)  $30\sqrt{3}$ .

## ESPAÇO PARA CÁLCULOS

## Física

**43** No sistema internacional das unidades “S.I.” também conhecido como sistema “MKSA”, a unidade da carga elétrica é dada por:

- a) A/s
- b) A.s
- c) A<sup>2</sup>/s
- d) A/s<sup>2</sup>
- e) A<sup>2</sup>.s<sup>2</sup>

**44** Um corpo de massa  $m$  desliza sobre um plano horizontal com velocidade constante. Sabendo que existe uma força de atrito cujo coeficiente de atrito é  $\mu=0,5$  entre o corpo e o plano e após ter percorrido uma distância de  $20m$ , o trabalho da força de atrito foi de  $W=-2000J$ . Considerando que  $g=10m/s^2$ , podemos afirmar que a massa  $m$  em quilogramas do corpo é de

- a) 50
- b) 200
- c) 20
- d) 25
- e) 40

**45** Se nas extremidades de uma resistência  $R$  for aplicada uma diferença de potencial  $V$ , uma corrente  $i$  atravessará esta resistência e a potência gerada neste caso vale  $P=Vi$ . Se só a resistência  $R$  for mantida constante e a corrente  $i$  for duplicada, em consequência, a nova potência gerada na resistência vai ser igual a

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

**46** Na lei de Snell  $n_1 \cdot \sin \theta_1 = n_2 \cdot \sin \theta_2$ ,  $n_1$  e  $n_2$  representam os índices de refração dos dois meios ambientes envolvidos. Podemos afirmar que  $\theta_1$  e  $\theta_2$  representam os ângulos, respectivamente, de

- a) incidência e refração.
- b) reflexão e refração.
- c) incidência e deflexão.
- d) incidência e infração.
- e) incidência e reflexão.

**47** Na lei da força magnética  $\vec{F}$  que atua num fio de comprimento  $l$  e percorrido por uma corrente  $i$  quando mergulhados num campo magnético  $\vec{B}$  é dada pela relação  $\vec{F} = i\vec{l} \times \vec{B}$ . Podemos afirmar que os ângulos que o vetor força magnética  $\vec{F}$  faz com os vetores  $i\vec{l}$  e  $\vec{B}$ , respectivamente, são

- a) 90° e 90°
- b) 90° e 180°
- c) 90° e 45°
- d) 45° e 90°
- e) 45° e 45°

**48** Ao cair em queda livre de alturas diferentes  $h_1$  e  $h_2$  (sem atrito) dois corpos alcançam o chão com as velocidades  $V_1$  e  $V_2$  respectivamente. Sabendo que  $V_2=2V_1$ , deduzimos que a altura  $h_2$  vale

- a)  $1h_1$
- b)  $2h_1$
- c)  $h_1/2$
- d)  $h_1/4$
- e)  $4h_1$

## ESPAÇO PARA CÁLCULOS

## Biologia

**49** São estruturas citoplasmáticas que contêm no seu interior enzimas importantes nos mecanismos de digestão intracelular.

- a) Ribossomos.
- b) Peroxissomo.
- c) Lisossomos.
- d) Retículo endoplasmático.
- e) Complexo de Golgi.

**50** Nos eucariontes, durante a meiose,

- a) o crossing-over ocorre na metáfase II.
- b) o DNA é replicado uma só vez.
- c) o núcleo é dividido apenas uma vez.
- d) o núcleo é dividido três vezes.
- e) as células tornam-se diplóides.

**51** No que se refere à herança mitocondrial, verifica-se que, na espécie humana, as mitocôndrias de um recém nascido menino ou menina

- a) são originadas dos espermatozóides.
- b) são originadas frequentemente da avó paterna.
- c) sempre são originadas a partir das mitocôndrias do pai e da mãe.
- d) sempre são originadas a partir das mitocôndrias do pai, que estavam no zigoto.
- e) sempre são originadas a partir das mitocôndrias da mãe, que estavam no zigoto.

**52** Plantas que apresentam

**I** – formação de sementes envoltas por fruto.

**II** – formação de esporos no interior de estruturas denominadas cápsulas.

**III** – formação de esporos em esporângios e estes em geral na superfície abaxial das folhas que apresentam tecidos de condução.

**IV** – formação de sementes não envoltas em fruto.

Assinale a alternativa que, respectivamente, classifica os grupos de forma adequada.

- a) I-angiospermas; II-briófitas; III-pteridófitas; IV-gimnospermas.
- b) I-gimnospermas; II-briófitas; III-pteridófitas; IV-angiospermas.
- c) I-angiospermas; II-gimnospermas; III-pteridófitas; IV-briófitas.
- d) I-gimnospermas; II-briófitas; III-angiospermas; IV-pteridófitas.
- e) I-angiospermas; II-gimnospermas; III-briófitas; IV-pteridófitas.

**53** A metamorfose representa uma forma de transformação do estágio jovem para o adulto. Na Classe Insecta existem indivíduos com metamorfose gradual (hemimetábolos) e outros com metamorfose completa (metábolos). Quais dos exemplos citados abaixo exemplificam estes dois tipos de metamorfose, respectivamente?

- a) Abelha e formiga.
- b) Mosca e abelha.
- c) Besouro e borboleta.
- d) Libélula e besouro.
- e) Barata e gafanhoto.

**54** Com relação às Teias Alimentares, é possível afirmar que

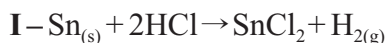
- a) os consumidores primários se alimentam dos consumidores secundários.
- b) são exclusivas de ambientes poluídos.
- c) a fonte de carbono dos produtores é o carbono orgânico.
- d) o fluxo de matéria é cíclico e o fluxo de energia é unidirecional.
- e) ambos os fluxos (matéria e energia) são cíclicos.

## Química

**55** O átomo de cálcio pertence à família dos metais alcalinos terrosos e o átomo de flúor à família dos halogênios. O composto resultante e a ligação entre estes átomos serão

- a)  $\text{CaF}_2$  com ligação covalente.
- b)  $\text{CaF}$  com ligação covalente.
- c)  $\text{CaF}_2$  com ligação iônica.
- d)  $\text{CaF}$  com ligação iônica.
- e)  $\text{Ca}_2\text{F}$  com ligação covalente.

**56** Considere as seguintes reações químicas:



A



B

C



D

Os compostos A, B, C e D são, respectivamente,

- a) sal, óxido ácido, base e óxido básico.
- b) sal, base, ácido e óxido básico.
- c) base, óxido ácido, sal e óxido básico.
- d) óxido básico, sal, base e óxido básico.
- e) sal, ácido, base e óxido ácido.

**57** Considerando que dentro de um copo de béquer de 100 mL foram colocados 50 mL de água e 30 mL de suco de limão e misturados com um bastão de vidro. Analise as afirmativas:

- I – O pH dessa mistura é maior que 7.
- II – O pH dessa mistura é igual a 7.
- III – A solução dessa mistura é ácida.
- IV – Nessa mistura a concentração de íons  $\text{H}^+$  é maior que a dos íons  $\text{OH}^-$ .
- V – Nessa mistura a concentração de íons  $\text{OH}^-$  é maior que a dos íons  $\text{H}^+$ .

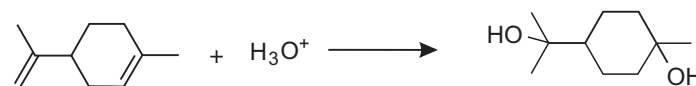
Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa II está correta.
- b) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- c) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.

**58** O sulfato de cobre anidro ( $\text{CuSO}_4$ ) apresenta coeficiente de solubilidade aproximado de  $19,50 \text{ g L}^{-1}$ . Analise as alternativas a seguir e assinale a única verdadeira. PM do  $\text{CuSO}_4$ :  $159,609 \text{ g mol}^{-1}$

- a) Uma solução a  $25 \text{ g L}^{-1}$  será classificada como saturada.
- b) Uma solução que apresente concentração  $2 \text{ mol L}^{-1}$  é dita diluída.
- c) A solução preparada pela dissolução de 10 g de  $\text{CuSO}_4$  em 100 mL de água não apresentará precipitado.
- d) Uma solução  $1,0 \times 10^{-2} \text{ mol L}^{-1}$  é classificada como concentrada.
- e) Uma solução  $10 \text{ g L}^{-1}$  é mais concentrada que outra solução  $0,03 \text{ mol L}^{-1}$ .

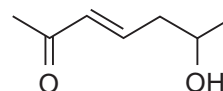
**59** A reação entre o limoneno e  $\text{H}_3\text{O}^+$  produzirá, predominantemente, um diálcool de acordo com a equação a seguir



Esta reação é classificada como

- a) eliminação.
- b) redução.
- c) substituição.
- d) esterificação.
- e) adição.

**60** O nome mais adequado para o composto a seguir é



- a) 2-hidróxi hept-4-en-4-ona.
- b) 6-hidróxi hepta-3-en-2-ona.
- c) 2-ceto hept-3-en-6-ol.
- d) 6-ceto hept-4-en-2-ol.
- e) 2-hidróxi hept-4-en-6-ona.

## Redação

### LEMBRETES

- ✍ Focalize um único tema entre as **três** propostas apresentadas, e construa o seu texto com clareza, coerência e correção, defendendo o seu ponto de vista com ideias bem organizadas.
- ✍ Não esqueça que seu texto tem um leitor, um destinatário.
- ✍ Não esqueça de dar um título à sua redação, coerente com a temática escolhida.
- ✍ Numere o título de sua redação, de acordo com o número do tema escolhido.
- ✍ Recomenda-se uma extensão entre 20 e 30 linhas.
- ✍ Recomenda-se também rascunhar o texto previamente, para só depois passá-lo a limpo, na folha específica, **com caneta**.
- ✍ A letra deve ser bem legível.

### TEMA 1

Na longa história da humanidade, a igualdade foi o que prevaleceu na maior parte do tempo. Por dezenas de milênios, as sociedades primitivas, como as de nossos índios, eram constituídas de bandos ligados por laços de parentesco, sem classes e sem Estado. Viviam da coleta de plantas comestíveis e da caça de animais selvagens e desfrutavam em comum da natureza e da posse de alguns instrumentos e utensílios rudimentares. A desigualdade, no entanto, apesar de mais recente, é tão velha quanto as civilizações.

 **Elabore um texto argumentativo no qual você possa abordar a igualdade e a desigualdade, tendo como referência para a análise a sociedade contemporânea.**

### TEMA 2


*O capital humano é a grande âncora do desenvolvimento na Sociedade de Serviços, alimentada pelo conhecimento, pela informação e pela comunicação, que se configuram como peças-chave na economia e na sociedade do século XXI. Aceitando-se essa premissa, é preciso considerar que, no mundo pós-moderno, um país ou uma comunidade equivale à sua densidade e potencial educacional, cultural e científico-tecnológico, capazes de gerar serviços, informações, conhecimentos e bens tangíveis e intangíveis, que criem as condições necessárias para inovar, criar, inventar.* (Aspásia Camargo, “Um novo paradigma de desenvolvimento”)

 **Aborde essa temática num texto argumentativo. Construa uma base argumentativa que sustente a sua reflexão.**

### TEMA 3

A magnitude e a velocidade das mudanças em todo o mundo têm trazido um impacto dramático sobre as pessoas e seus locais de trabalho nos últimos tempos. O ritmo das mudanças é muito rápido. E o futuro nos acena com uma aceleração ainda maior em termos de inovação, tecnologia e globalização.

Quando há uma era de profundas modificações, o conhecimento se expande e aumenta em valor e em poder. Uma das maiores mudanças é a transformação de uma economia baseada em indústrias para uma economia baseada em informações.

 **Aborde, num texto argumentativo, a sua forma de perceber essa nova realidade e o que ela traz de imposições e expectativas para aqueles que estão ainda em processo de formação acadêmica.**

# TABELA PERIÓDICA E SEUS ELEMENTOS

1	NÚMERO ATÔMICO	SÍMBOLO	NOME	PESO ATÔMICO
1		<b>H</b>	HIDRGÊNIO	1.00794
2		<b>He</b>	HELIO	4.002602
3		<b>Li</b>	LÍTIO	6.941
4		<b>Be</b>	BERÍLIO	9.012182
5		<b>B</b>	BORO	10.811
6		<b>C</b>	CARBONO	12.0107
7		<b>N</b>	NITROGÊNIO	14.00674
8		<b>O</b>	OXIGÊNIO	15.9994
9		<b>F</b>	FLUOR	18.9984032
10		<b>Ne</b>	NEÔNIO	20.1797
11		<b>Na</b>	SÓDIO	22.98977
12		<b>Mg</b>	MAGNÉSIO	24.305
13		<b>Al</b>	ALUMÍNIO	26.981538
14		<b>Si</b>	SILÍCIO	28.0855
15		<b>P</b>	FÓSFORO	30.973762
16		<b>S</b>	ENXOFRE	32.066
17		<b>Cl</b>	CLORO	35.4527
18		<b>Ar</b>	ARGÔNIO	39.948
19		<b>K</b>	POTÁSSIO	39.0983
20		<b>Ca</b>	CÁLCIO	40.078
21		<b>Sc</b>	ESCÂNDIO	44.95591
22		<b>Ti</b>	TITÂNIO	47.867
23		<b>V</b>	VANÁDIO	50.9415
24		<b>Cr</b>	CRÔMO	51.9961
25		<b>Mn</b>	MANGANÊS	54.938049
26		<b>Fe</b>	FERRO	55.845
27		<b>Co</b>	COBALTO	58.9332
28		<b>Ni</b>	NIQUEL	58.6934
29		<b>Cu</b>	COBRE	63.546
30		<b>Zn</b>	ZINCO	65.39
31		<b>Ga</b>	GÁLIO	69.723
32		<b>Ge</b>	GERMÂNIO	72.61
33		<b>As</b>	ARSÊNIO	74.9216
34		<b>Se</b>	SELÊNIO	78.96
35		<b>Br</b>	BROMO	79.904
36		<b>Kr</b>	CRÍPTONIO	83.8
37		<b>Rb</b>	RUBÍDIO	85.4678
38		<b>Sr</b>	ESTRÔNCIO	87.62
39		<b>Y</b>	ÍTRIO	88.90585
40		<b>Zr</b>	ZIRCONÍO	91.224
41		<b>Nb</b>	NIÓBIO	92.90638
42		<b>Mo</b>	MOLIBDÊNIO	95.94
43		<b>Tc</b>	TECNÉCIO	(98)
44		<b>Ru</b>	RUTÊNIO	101.07
45		<b>Rh</b>	RÓDIO	102.9055
46		<b>Pd</b>	PALÁDIO	106.42
47		<b>Ag</b>	PRATA	107.8682
48		<b>Cd</b>	CADMÍO	112.411
49		<b>In</b>	ÍNDIO	114.818
50		<b>Sn</b>	ESTANHO	118.71
51		<b>Sb</b>	ANTIMÔNIO	121.76
52		<b>Te</b>	TELÚRIO	127.6
53		<b>I</b>	ÍODO	126.90447
54		<b>Xe</b>	XENÔNIO	131.29
55		<b>Cs</b>	CÉSIO	132.90545
56		<b>Ba</b>	BÁRIO	137.327
57		<b>La</b>	LANTÂNIO	138.9055
58		<b>Ra</b>	RÁDIO	(226)
59		<b>Pr</b>	PRASEODÍMIO	140.90765
60		<b>Nd</b>	NEODÍMIO	144.24
61		<b>Pm</b>	PROMÉCIO	(145)
62		<b>Sm</b>	SAMÁRIO	150.36
63		<b>Eu</b>	EURÓPIO	151.964
64		<b>Gd</b>	GADOLÍNIO	157.25
65		<b>Tb</b>	TÉRBIO	158.92534
66		<b>Dy</b>	DISPRÓSIO	162.5
67		<b>Ho</b>	HÓLMIO	164.93032
68		<b>Er</b>	ÉRBITO	167.26
69		<b>Tm</b>	TÚLIO	168.93421
70		<b>Yb</b>	ÍTERBITO	173.04
71		<b>Lu</b>	LUTÉCIO	174.967
72		<b>Hf</b>	HAFNIO	178.49
73		<b>Ta</b>	TÂNTALIO	180.9479
74		<b>W</b>	TUNGSTÊNIO	183.84
75		<b>Re</b>	RÊNIO	186.207
76		<b>Os</b>	ÓSMIO	190.23
77		<b>Ir</b>	ÍRIDIO	192.217
78		<b>Pt</b>	PLATINA	195.078
79		<b>Au</b>	OURO	196.96655
80		<b>Hg</b>	MERCÚRIO	200.59
81		<b>Tl</b>	TÁLIO	204.3833
82		<b>Pb</b>	CHUMBO	207.2
83		<b>Bi</b>	BISMUTO	208.98038
84		<b>Po</b>	POLÔNIO	(210)
85		<b>At</b>	ASTATO	(210)
86		<b>Rn</b>	RADÔNIO	(222)
87		<b>Fr</b>	FRÂNCIO	(223)
88		<b>Ac</b>	ACTÍNIO	(227)
89		<b>Th</b>	TÓRIO	232.0381
90		<b>Pa</b>	PROTÁCTÍNIO	231.03588
91		<b>U</b>	URÂNIO	238.0289
92		<b>Np</b>	NEPTÚNIO	(237)
93		<b>Pu</b>	PLUTÔNIO	(244)
94		<b>Am</b>	AMÉRICIO	(243)
95		<b>Cm</b>	CÚRIO	(247)
96		<b>Bk</b>	BERQUÉLIO	(247)
97		<b>Cf</b>	CALIFÓRNIO	(251)
98		<b>Es</b>	EINSTEÍNIO	(252)
99		<b>Fm</b>	FÉRMIO	(257)
100		<b>Md</b>	MEDELEVÍO	(258)
101		<b>No</b>	NOBÉLIO	(259)
102		<b>Lr</b>	LAURÊNCIO	(262)
103		<b>Db</b>	DÚBNIÓ	(262)
104		<b>Rf</b>	RUTHERFÓDIO	(261)
105		<b>Sg</b>	SEABÓRGIO	(266)
106		<b>Bh</b>	BOHRÍO	(264)
107		<b>Hs</b>	HASSÍO	(269)
108		<b>Mc</b>	MEITENÉRIO	(268)
109		<b>Dt</b>	DUTÉRIO	(271)
110		<b>Uu</b>	UNUNÍLIO	(269)
111		<b>Uu</b>	UNUNÍLIO	(272)
112		<b>Uu</b>	UNUNÍLIO	(277)
113		<b>Uu</b>	UNUNÍLIO	(?)
114		<b>Uu</b>	UNUNQUÁDIO	(289)
115		<b>Uu</b>	UNUNPENTÍO	(?)
116		<b>Uu</b>	UNUNHEXÍO	(289)
117		<b>Uu</b>	Não descoberto	(?)
118		<b>Uu</b>	UNUNOCTÍO	(293)

( ) = ESTIMATIVA



Av. Independência, 2293  
96815-900 - Santa Cruz do Sul - RS  
Fone: (51)3717-7300