

vestibular

INVERNO **DE** Unisc

BUSQUE CONHECIMENTO

2012

PROVA ÚNICA

CARO CANDIDATO, OBRIGADO POR ESCOLHER NOSSA INSTITUIÇÃO. BEM-VINDO AO VESTIBULAR DE INVERNO 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 para Redação é o mesmo que consta no Cartão de Respostas. Lembre-se que, para preservar o anonimato, seu nome não consta na folha para Redação que não pode ser assinada e nem substituída.

Este caderno tem 24 páginas. Verifique se a paginação está correta. A prova está constituída de 60 questões, distribuídas da seguinte forma: 6 questões de Português, 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, ver página 21.

Neste caderno encontram-se diferentes provas de Língua Estrangeira, marque sua opção no Cartão de Respostas. Se não o fizer, a opção será automaticamente definida como Inglês. A partir do nº 13 até o nº 18, devem ser marcadas as respostas correspondentes à opção de Língua 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 azul ou preta, cobrindo todo o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme este modelo:



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. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Preencha-o com cuidado e se houver necessidade ele poderá ser substituído somente uma vez. Nesse caso você deve transcreever todos os dados de identificação do seu cartão original. Qualquer erro de preenchimento é de sua exclusiva responsabilidade.

Ao terminar a prova, entregue aos fiscais o Cartão de Respostas e a folha da Redação.

O Gabarito oficial será afixado nos locais de realização da prova logo após seu término.

O listão será disponibilizado em www.unisc.br e para os meios de comunicação, a partir das **14h** do dia **26 de Junho** de 2012.

Você dispõe de 5 horas para fazer esta prova. Boa Sorte!

Adeus ao “em off”

Martha Medeiros

Antes de o ano de 2010 terminar, mais um fato explosivo: o vazamento de informações confidenciais pelo site WikiLeaks, comprometendo as relações diplomáticas de diversos países, causando muitas saias justas, inclusive no Brasil. Não tenho opinião sacramentada sobre o assunto. Um lado meu concorda que informações de trincheira devam vir a público, já que o que é tramado por organizações governamentais interessa a todos. Mas admito que há aí um certo idealismo, pois dificilmente conseguiremos destituir o poder do “em off” no universo cavernoso da política. Já, aqui fora, o “em off” desapareceu de vez.

Outro dia, assisti a uma reportagem sobre a invenção de uma touca de eletrodos que, ao ser colocada na cabeça, emite sinais ao cérebro do usuário, possibilitando que ele acione comandos através da força do pensamento. Aposto: num piscar de olhos, será patenteado e vendido nas Americanas. E não vai parar aí: pesquisas avançam e logo será possível ler os pensamentos de outras pessoas. Nada me parece mais invasivo. Considero um atrevimento até para com os criminosos. O pensamento é o único reduto de liberdade e privacidade que nos resta. O dia em que pudermos ler os pensamentos uns dos outros, acabou-se todo o mistério da vida.

O mercado de trabalho dos detetives não deve estar fácil. Quem precisa contratar os serviços de um profissional em plena era do Facebook e do Twitter? Ninguém faz mais nada escondido. E, se fizer, câmeras estão filmando a criatura desde o momento em que ela sai pela porta da casa, entra no elevador, cruza a garagem do prédio, circula pelas ruas e chega ao escritório, sem falar na fiscalização dentro dos bancos, restaurantes, boates, lojas, agências lotéricas e igrejas. Igrejas, sim, não duvido.

Além disso, você pode ser filmado enquanto faz sexo e pode ser fotografado por algum celular enquanto tem um ataque epilético na rua. Vai tudo pro YouTube. Todos sabem o que você fez no verão passado e no minuto que passou também.

Ninguém mais consegue dar uma sumida. Não existem mais portas, não existem mais paredes. Alguém sabe exatamente onde você está, com quem e em que está pensando. Se não sabe, você mesmo irá contar.

Julian Assange, o criador do site WikiLeaks, justifica a revelação de documentos confidenciais com o argumento de que tem “aversão a segredos”. É uma frase que parece heroica, mas me apavora. Tudo agora é rastreável: não existe mais o secreto, o particular, o reservado. Estamos dando adeus à matéria-prima da poesia, do sentimento, da introspecção, do delírio e da liberdade. Optamos por viver todos atados uns nos outros – curiosamente, com tecnologia *wireless*.

Fonte: Jornal Zero Hora, 8 de dezembro de 2010.

Português

1 Considerando a forma e a função do texto, é correto afirmar que

- a) a autora se dirige a um leitor determinado, já que se trata de textos virtuais.
- b) a intenção da autora é relatar o vazamento de informações confidenciais na política.
- c) a autora critica o uso de expressões estrangeiras no nosso vocabulário.
- d) a autora critica a invasão dos meios eletrônicos na privacidade das pessoas, independentemente de serem, ou não, figuras públicas.
- e) a autora concorda com o “em off” na política, mas não o aceita nas relações informais.

2 Quanto à estrutura, a autora, na organização do texto,

- a) apresenta o fato, opina e ilustra com um fato semelhante.
- b) descreve o fato, ilustra com vários exemplos e alerta para efeitos nocivos.
- c) apresenta o fato, alerta os criminosos e sugere o final dos tempos.
- d) descreve a cena, explica quem é Julian Assange e rende-se diante da tecnologia.
- e) apresenta o fato, argumenta e conclui afirmando não ter opinião firme sobre o assunto.

3 O emprego dos articuladores lógicos **já que** (linha 5), **mas** (linha 6) e **pois** (linha 6) estabelecem, respectivamente, as seguintes relações de sentido:

- a) consequência, adição, explicação.
- b) explicação, condição, conclusão.
- c) causa, oposição, explicação.
- d) conformidade, oposição, explicação.
- e) consequência, oposição, explicação.

4 Analise as afirmativas relacionadas com a organização do texto.

I- Com relação à forma verbal, a autora usa o verbo, predominantemente, no tempo presente para os comentários e no tempo passado para os relatos.

II- Ao afirmar que, aqui fora, o “em off” desapareceu de vez, a autora insinua que perdemos a privacidade a partir das novas tecnologias.

III- No último parágrafo, a autora emprega o elemento linguístico **tudo** (linha 31), com o propósito apenas de resumir o que foi dito anteriormente.

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.

5 Em “É uma frase que parece heroica, mas me apavora” (linhas 30 e 31), podemos dizer que, a partir dos elementos fornecidos pelo texto, esse sentimento é manifestado

- a) pela aversão a Assange, criador do WikiLeaks.
- b) pelo desejo de que informações de governo sejam sempre de domínio público.
- c) pelo entendimento de que determinadas informações são estratégicas e de que não se deve ver a questão apenas pelo prisma de um idealismo e de uma percepção subjetiva.
- d) pelo grande poder das novas tecnologias de informação.
- e) porque, através do WikiLeaks, foram divulgadas informações de governo e de organizações estratégicas no cenário global.

6 No primeiro e segundo parágrafos, quanto ao uso de dois pontos, podemos dizer que foram empregados, respectivamente,

I- para apresentar, na sequência, uma explicação sobre o referente (linha 1), para substituir um articulador e, com ironia, opinar sobre uma ideia citada (linha 11), para apresentar uma explicação sugerindo um fato novo (linha 12).

II- para marcar, exclusivamente, uma opção estilística.

III- estão mal empregados, uma vez que dificultam o estabelecimento das relações lógico-conceituais, que deveriam ser melhor apresentadas.

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.

Literatura

Para responder às questões 7, 8 e 9, leia o fragmento da apresentação de *Contos gauchescos e lendas do sul*, transcrito abaixo, em que o leitor é convidado a escutar os causos do lúcido vaqueano Blau Nunes, de oitenta e oito anos.

E, por circunstâncias de caráter pessoal, decorrentes da amizade e da confiança, sucedeu que foi meu constante guia e segundo o benquisto tapejara** Blau Nunes, desempenado arcabouço*** de oitenta e oito anos, todos os dentes, vista aguda e ouvido fino, mantendo o seu aprumo de furriel**** farroupilha, que foi, de Bento Gonçalves, e de marinheiro improvisado, em que deu baixa, ferido, de Tamandaré.*

E, do trotar sobre tantíssimos rumos; das pousadas pelas estâncias; dos fogões a que se aqueceu; dos ranchos em que cantou, dos povoados que atravessou; das cousas que ele compreendia e das que eram-lhe vedadas ao singelo entendimento; do pelo a pelo com os homens, das erosões da morte e das eclosões da vida, entre o Blau – moço, militar – e o Blau – velho, paisano –, ficou estendida uma longa estrada semeada de recordações – casos, dizia –, que de vez em quando o vaqueano recontava, como quem estende ao sol, para arejar, roupas guardadas ao fundo de uma arca.

Querido digno velho!

Saudoso Blau!

Patrício, escuta-o.

*segundo: auxiliar ou companheiro de confiança de alguém

**tapejara: indivíduo habilidoso, valente e que conhece bem o território [baqueano ou vaqueano]

***arcabouço: esqueleto, armação dos ossos do corpo humano ou de qualquer animal; por derivação e em sentido figurado: preparo, envergadura

****furriel: designação militar antiga de posto superior a cabo e inferior a sargento

7 Em relação à proposta narrativa da apresentação da obra, assinale a alternativa correta.

- a) Simões Lopes Neto, narrador em terceira pessoa, onisciente, penetra os espaços da trama, inclusive a consciência do personagem Blau Nunes, expondo-a ao leitor.
- b) O narrador Blau Nunes não participará da história narrada e terá, por isso, uma visão limitada de seu alcance e de suas consequências.
- c) Simões Lopes Neto, autor da obra, por usar o recurso do narrador personagem, torna autênticos os fatos narrados.
- d) Simões Lopes Neto, autor da obra, por atribuir ao narrador personagem Blau Nunes longevidade e experiência, torna mais verossímeis os fatos narrados.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

8 Em relação ao tempo-espaço narrativos, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) O apresentador foi chefe imediato de Blau Nunes em uma das tantas batalhas ocorridas ao tempo da Guerra dos Farrapos.
- b) É possível supor, através da apresentação, que alguns relatos de Blau remeterão a regiões onde alguns povoados, estâncias e ranchos caracterizam o pampa gaúcho.
- c) Os relatos que Blau fará “como quem estende ao sol, para arejar, roupas guardadas ao fundo de uma arca”, pertencem a um tempo cronológico anterior ao da apresentação.
- d) A longa experiência de Blau Nunes se deve, também, a situações ocorridas entre 1835 e 1845, na Guerra dos Farrapos, o que ajuda a evidenciar seu perfil valoroso.
- e) Todas as alternativas anteriores são incorretas.

9 Em relação ao momento literário de produção da obra, assinale a alternativa correta.

- a) O período simbolista, ao qual se vinculou Simões Lopes Neto, respaldou sua produção no desejo de evasão e fuga da realidade através da sonoridade da palavra literária.
- b) O período pré-modernista, ao qual se vinculou Simões Lopes Neto, expôs a realidade regional, assumindo a necessidade de entender os problemas sociais da nação.
- c) O período modernista, ao qual se vinculou Simões Lopes Neto, instigou mudanças através de experimentações anticonvencionais com a linguagem literária.
- d) O período romântico, ao qual se vinculou Simões Lopes Neto, defendeu a perspectiva de *cor local* como modo de delinear particularidades da nação autônoma.
- e) O período realista, ao qual se vinculou Simões Lopes Neto, agregou à sua produção conceitos cientificistas do século XIX, almejando a perfeição formal.

Para responder à questão 10, leia os fragmentos dos poemas abaixo e as afirmativas que a eles se seguem.

<i>Os Sapos</i> Manuel Bandeira	<i>Profissão de fé</i> Olavo Bilac
<i>Enfunando os papos, Saem da penumbra, Aos pulos, os sapos. A luz os deslumbra.</i>	<i>Invejo o ourives* quando escrevo: Imito o amor Com que ele, em ouro, o alto relevo Faz de uma flor.</i>
<i>O sapo-tanoeiro*, Parnasiano aguado, Diz: — “Meu cancioneiro É bem martelado.</i>	<i>Imito-o. E, pois, nem de Carrara** A pedra firo: O alvo cristal, a pedra rara, O ônix prefiro.</i>
<i>Brada em um assomo O sapo-tanoeiro: — “A grande arte é como Lavor de joalheiro.</i>	<i>Por isso, corre, por servir-me, Sobre o papel A pena, como em prata firme Corre o cinzel.***</i>
<i>Longe dessa grita, Lá onde mais densa A noite infinita Verte a sombra imensa;</i>	<i>Corre; desenha, enfeita a imagem, A ideia veste: Cinge-lhe ao corpo a ampla roupagem Azul-celeste.</i>
<i>Lá, fugido ao mundo, Sem glória, sem fé, No perau profundo E solitário, é</i>	<i>Torce, aprimora, alteia, lima A frase; e, enfim, No verso de ouro engasta a rima, Como um rubim.</i>
<i>Que soluças tu, Transido de frio, Sapo-cururu** Da beira do rio...</i>	<i>Quero que a estrofe cristalina, Dobrada ao jeito Do ourives, saia da oficina Sem um defeito:</i>
<small>*sapo-tanoeiro: também conhecido como <i>tanoeiro</i>, é o mesmo sapo-martelo ou sapo-ferreiro, cujo canto grave e forte originou os nomes populares.</small>	<small>*ourives: artífice em metais preciosos, como ouro, prata etc.</small>
<small>**sapo-cururu: anfíbios de pele áspera e seca, com muitas verrugas e grandes glândulas de veneno situadas atrás dos olhos, introduzidos em alguns países para o controle de pragas.</small>	<small>**Carrara: em uma relação metonímica, a região da Itália de Carrara, na Toscana, que produz mármore, está sendo tomada pela própria pedra.</small>
	<small>***cinzel: instrumento com lâmina de metal usado para entalhar, esculpir, cortar ou gravar materiais duros.</small>

I- O discurso do sapo-tanoeiro, revelado no poema de Manuel Bandeira, pode ser aproximado do procedimento estético parnasiano, que exalta e valoriza o seu fazer, preocupando-se, principalmente, com aspectos relativos à forma.

II- O sapo-cururu, à maneira do espírito modernista de Manuel Bandeira, expõe a subjetividade do poeta, que confessa aspectos pessoais com espontâneo despojamento.

III- A oposição entre claro e escuro, no poema “Os sapos”, reforça a oposição entre parnasianos e modernistas: os primeiros objetivando a perfeição ideal e o deslumbramento, e os segundos, a simplicidade e o isolamento.

10 Assinale a alternativa correta.

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

11 Assinale a alternativa **incorreta**.

a) Machado de Assis, em *Dom Casmurro*, focaliza o tema do adultério e da dúvida a partir da relação amorosa de Bentinho e Capitu.

b) José de Alencar, em *Senhora*, revela o tema do casamento por interesse ao propor o relacionamento entre Aurélia Camargo e Fernando Seixas.

c) Raul Pompeia, em *O Ateneu*, denuncia o mundo degradado de um internato, onde Aristarco e Lucíola vivenciam uma proibida, mas intensa paixão.

d) Joaquim Manuel de Macedo, em *A Moreninha*, caracteriza a sociedade carioca do século XIX ao produzir um folhetim açucarado, envolvendo o amor ingênuo de Augusto e Carolina.

e) Aluísio Azevedo, em *O cortiço*, apresenta, de modo determinista, o comportamento humano através da ligação entre João Romão e Bertoleza.

Para responder à questão **12**, leia o poema de Affonso Romano de Sant’Anna, transcrito abaixo, e as afirmativas acerca dele.

FLOR & CULTURA
Meu conceito de jardim
determina
o que é praga
ao redor de mim.

I- O eu poético, através da metáfora do cultivo [*cultura*] do jardim [*flor*], evoca a propensão humana a considerar-se centro de todas as coisas, o que se evidencia na circularidade expressa pelo uso de pronomes de 1ª pessoa no início [*meu*] e no final [*mim*] do poema.

II- A aproximação dos substantivos *flor* e *cultura* revela o caráter cultivável de ambos: nosso jardim e nossa cultura são determinados por nossas escolhas.

III- O uso do verbo *determina*, no segundo verso, amplia a leitura do poema no sentido de o conceito de jardim ocasionar não só o que o eu poético experimenta como praga, mas também o que ele percebe enquanto flor.

12 Assinale a alternativa correta.

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

(1) Right now, I am looking at a shelf full of relics, a collection of has-beens, old-timers, antiques, fossils. Right now I am looking at a shelf full of books. Yes, that's right. If you have some spare cash (the going rate is about \$89) and are looking to enhance your reading experience, then I highly suggest you consider **purchasing** an e-reader. E-readers are replacing the books of old, and I welcome them with open arms (as you should).

(2) If you haven't heard of an e-reader and don't know what it is, then please permit the following explanation. An e-reader is a device that allows you to read e-books. An e-book is a book-length publication in digital form, consisting of text, images, or both, and produced on, published through, and readable on computers or other electronic devices. Sometimes the equivalent of a conventional printed book, e-books can also be born digital. The Oxford Dictionary of English defines the e-book “as an electronic version of a printed book,” but e-books can and do exist without any printed equivalent.

(3) So now you know what an e-reader is. But you still may be wondering why they put printed books to shame. E-readers are superior to printed books because they save space, are environmentally friendly, and provide helpful reading tips and tools that printed books do not.

(4) E-readers are superior to printed books because they save space. The average e-reader can store thousands of digital books, providing a veritable library at your fingertips. What is more, being the size and weight of a thin hardback, the e-reader itself is relatively **petite**. It is easy to hold and can fit in a pocketbook or briefcase easily. This makes handling ponderous behemoths such as *War and Peace*, *Anna Karenina*, and *Les Misérables* a breeze. Perhaps the only drawback to the space-saving aspect of an e-reader is that it requires you to find new things to put on your shelves.

(5) In addition, e-readers are superior to books because they are environmentally friendly. The average novel is about 300 pages long. So, if a novel is printed 1000 times, it will use 300,000 pieces of paper. That's a lot of paper! If there are about 80,000 pieces of paper in a tree, this means it takes almost 4 trees to make these 1000 books. Now, we know that the average bestseller sells about 20,000 copies per week. That means that it takes over 300 trees each month to sustain this rate. And for the super bestsellers, these figures increase dramatically. For example, the Harry Potter book series has sold over 450 million copies. That's about 2 million trees! Upon viewing these figures, it is not hard to grasp the severe impact of printed

books on the environment. Since e-readers use no trees, they represent a significant amount of preservation in terms of the environment and its resources.

(6) Finally, e-readers are superior to books because they provide helpful reading tips and tools that printed books do not. The typical e-reader allows its user to customize letter size, font, and line spacing. It also allows highlighting and electronic bookmarking. Furthermore, it grants users the ability to get an overview of a book and then jump to a specific location based on that overview. While these are all nice features, perhaps the most helpful of all is the ability to get dictionary definitions at the touch of a finger. On even the most basic e-reader, users can conjure instant definitions without having to hunt through a physical dictionary.

(7) It can be seen that e-readers are superior to printed books. They save space, are environmentally friendly, and provide helpful reading tips and tools that printed books do not. So what good are printed books? Well, they certainly make nice decorations. ©

Adapted from: <http://www.englishforeveryone.org>

Answer the following questions according to the text above:

13 What does the author intend to discuss in the passage?

- a) E-readers are currently replacing old books and he suggests every one to do adopt them.
- b) I am welcoming e-readers as you should, considering they are replacing the old books.
- c) An e-reader is a device that allows you to read e-books as well as using it as a normal computer.
- d) You can consider buying an e-reader and save \$89 if you want to improve your reading experience.
- e) E-readers are superior to printed books because they save space, are environmentally friendly, and provide helpful reading tips and tools that printed books do not.

14 We can infer from the passage, in paragraph 4, that *petite* belongs to the following word families

- a) diminutive, compact, little.
- b) ugly, disgusting, nasty.
- c) nice, beautiful, lovely.
- d) enormous, big, heavy.
- e) attentive, concerned, protective.

15 According to the passage, it can be inferred that *War and Peace*, *Anna Karenina*, and *Les Misérables* are all, (paragraph 4)

- a) easy to read.
- b) condensed.
- c) awkward or unwieldy.
- d) timeless classics.
- e) written by European authors.

16 Which is the best synonym for purchasing (paragraph 1)?

- a) receiving
- b) buying
- c) enforcing
- d) considering
- e) pushing

17 According to the passage, which of the following statements represent opposition to the author's argument in paragraph 5?

- a) The natural resources required to read an e-book on an e-reader are greater than the natural resources required to make a printed book.
- b) Recent survey results show e-books readers are more likely to be distracted during their reading and remember less of the book.
- c) Although the printing of the extremely popular Harry Potter book series had significant environmental impact, the Harry Potter movie series cost almost no trees to make and was also very well-liked.
- d) To make books is not only necessary trees, but also wood chips and forest waste as well.
- e) Perhaps the only drawback to the space-saving aspect of an e-reader is that it requires finding new things to put on shelves.

18 An e-reader offers many reading tips and tools. According to the author, which are they? (paragraph 6)

- I- Line spacing customization
 - II- Just touching with the finger you can access to an online dictionary
 - III- The ability to quickly jump to a particular part of a book
- a) II only
 - b) I and III only
 - c) I and II only
 - d) I, II, and III
 - e) none of them

Espanhol



Pablo Pineda, el primer joven a obtener titulación universitaria en Europa

Comentario SACI: *Pablo Pineda es un ejemplo de valentía que supera todas las barreras encontradas hasta ahora por las personas afectadas con el Síndrome de Down. Diplomado en Magisterio, a punto de conseguir la licenciatura en Psicopedagogía y trabajando en el Ayuntamiento de Málaga, este joven ha demostrado con creces que querer es poder. “No siempre ha sido fácil porque no todos apostaban por mí. Denunciar los prejuicios y demostrar día a día que soy capaz han sido mi principal reto diario.”*

¿Cómo recuerda su etapa escolar? ¿Tuvo muchas dificultades para adaptarse?

La etapa escolar la recuerdo positiva. Mis dificultades vinieron más de la desconfianza y recelo de algunos profesores mayores, que tenían bastantes prejuicios y daban por hecho que no sería capaz de aprobar. Aún así tuve suerte porque recibí el apoyo del profesorado joven que apostó por mi permanencia en la escuela y consiguieron que me quedara. Todos mis estudios los he pasado en centros públicos desde niño. No todo ha sido un camino de rosas, tengo que reconocer que tuve problemas de integración por tener Síndrome de Down.

En su lucha por la integración durante esta etapa, ¿Qué destacarías?

Desde que empecé hasta ahora he tenido que demostrar constantemente mi capacidad. Eso ha sido lo más duro y lo que más he tenido que luchar de lo que he vivido. Siempre tengo que ir “un paso por delante”. Al toparme tantas veces con un “no” he tenido que luchar muchísimo por conseguir un “sí”. Algunas cosas me han hecho daño, como oír que lo mío era un montaje, que soy ‘mosaico’. (un tipo de Síndrome de Down que no afecta a todas las células del cuerpo) y es falso.

Desde su experiencia, ¿Piensa que los jóvenes españoles son capaces de realmente integrar a una persona con Síndrome de Down?

Tengo muchos amigos y guardo muy buenos recuerdos sobre todo del colegio. Los niños son más tolerantes, más solidarios. Lo pasé peor en la adolescencia, en el instituto, porque ahí los jóvenes no eran tan comprensivos... Aunque bueno, mi balance es positivo en general. Desde mi experiencia, he pasado por momentos de todo tipo, pero en general he sido muy feliz en mi vida de estudiante.

¿Hay algún día en concreto que le llene de orgullo, en el que haya sentido que reconocían su esfuerzo?

Sí, varios momentos. Daban un premio a los chicos destacados del instituto en COU y me dieron el premio especial distinguido. Ver el salón de actos lleno hasta la bandera, oír los aplausos y a la gente jaleando me llenó de orgullo y de una emoción indescriptibles. En otra ocasión hice prácticas en un colegio y me hicieron un homenaje

increíble, con todo tipo de sorpresas, en especial una poesía. Se me ponen los pelos de punta todavía. ¡Acabamos todos llorando!

Otros momentos fueron mi confirmación, cuando me entregaron el premio Jaime Pastor a la persona más destacada de la ciudad de Calpe y el premio Andalucía Joven entregado por la universidad en el 2001.

13 Pablo Pineda ha utilizado un refrán español en su entrevista: “se me ponen los pelos de punta...”, marca la alternativa donde el refrán no esté de acuerdo con su significado.

- a) A contrapelo – fuera de tiempo, fuera de propósito.
- b) De medio pelo – persona que quiere aparentar más de lo que es.
- c) Estar alguien hasta los pelos – estar harto de otra persona o de algún asunto.
- d) Ser capaz de contarle los pelos al diablo – ser muy hábil o diestro.
- e) Largo como pelo de huevo – persona que no se preocupa en gastar su plata.

14 Señala la alternativa donde todas las palabras estén acentuadas por la regla del acento diacrítico o diferencial.

- a) Empecé – pasé – apostó.
- b) Mí – más – aún.
- c) Integración – confirmación – Andalucía.
- d) Valentía – tenían – sería.
- e) Día – oír – todavía.

15 La mejor traducción, según el texto, para las palabras *ayuntamiento*, *reto* y *con creces* es, respectivamente,

- a) biblioteca – meta – crença.
- b) câmara de deputados – desafio – verbo crescer na segunda pessoa do singular do presente do indicativo.
- c) sede do governo local – meta – verbo crescer na segunda pessoa do singular do presente do subjuntivo.
- d) prefeitura – desafio – amplamente.
- e) fórum local – meta – com muita fé em Deus.

16 Para responder esta cuestión, analice las afirmativas sobre el texto y rellene los paréntesis con **V** para verdadero y **F** para falso.

- () Pablo, cuando aún estaba en la escuela, siempre tuvo apoyo de todos los profesores antiguos para continuar su caminata.
- () El premio más emocionante que el chico ha ganado en su vida fue el instituto en COU, cuando se ha destacado por la práctica de deportes.
- () En su trayectoria, el muchacho siempre pudo contar con sus padres y amigos europeos.
- () Ya hace más de una década que Pablo se ha jubilado.

La secuencia correcta en el relleno de los paréntesis es:

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

17 Los verbos *empecé, me dieron y llenó* pueden ser sustituidos, sin cambio de sentido, respectivamente, por

- a) he empezado – me han dado y ha llenado.
- b) has empezado – me has dado y he llenado.
- c) ha empezado – han dádome y has llenado.
- d) empezaste – me ha dado y llenaron.
- e) habéis empezado – me habéis dado y habéis llenado.

18 Si la frase “Todos mis estudios los he pasado en centros públicos desde niño” estuviese en la segunda persona del plural, o sea, vosotros, ¿cuántos cambios serían necesarios?

- a) Uno
- b) Dos
- c) Tres
- d) Cuatro
- e) Cinco

Frischer Wind

In Deutschland liegt die Zeit der letzten großen Windkraftnutzung etwa 150 Jahre zurück. Mitte des 19. Jahrhunderts drehten sich in Europa 200.000 Windmühlen, 30.000 davon allein in Norddeutschland! Aber dann machte der zunehmende Einsatz von Dampfmaschinen in den Fabriken und auch der Landwirtschaft die Menschen unabhängig vom Wind. Die Zeit von Kohle und Erdöl begann. Mit schlimmen Folgen für Klima und Umwelt, wie wir inzwischen wissen.

Atomkraftwerke schienen da zunächst eine Lösung, „sauberen“ Strom zu produzieren. Doch spätestens seit Fukushima ist klar: Auch diese Art der Energiegewinnung ist für die Menschen und die Umwelt sehr riskant. Deshalb wenden wir uns heute wieder stärker den sauberen und natürlichen Energiequellen Sonne, Wasser und Wind zu. Im Jahr 2011 gab es in Deutschland bereits über 22.000 moderne Windkraftanlagen, die jährlich mehr als 29.000 Megawattstunden Strom erzeugen. Das sind zwar nur etwa 8 % des gesamten Stromverbrauchs in Deutschland, aber immerhin fast 20 % der weltweit erzeugten Energie aus Windkraft. Damit liegt Deutschland bei dieser Technologie an dritter Stelle, knapp hinter den USA und China.

Die deutsche Regierung hat große Pläne für die Zukunft: Sie möchte, dass im Jahr 2025 mindestens ein Viertel unseres gesamten Stroms aus Windkraftwerken kommt. Dazu will man in der Nord- und Ostsee sogenannte „Offshore-Windparks“ bauen. Das sind Anlagen mit vielen großen Windkraftwerken mitten im Meer.

Windenergie ist nämlich nicht nur umweltfreundlich, sondern schafft auch viele Arbeitsplätze. In Deutschland verdienen bereits 100.000 Menschen ihr Geld in dieser Branche. Immer mehr Länder interessieren sich für die neue Technologie und kaufen Windkraftwerke „made in Germany“. Manche deutsche Hersteller exportieren heute bereits mehr als die Hälfte ihrer Produkte ins Ausland.

Quellen: <http://www.hueber.de/seite/landeskunde> e
<http://www.wind-energie.de/infocenter/statistiken>

LESEN SIE BITTE SORGFÄLTIG DEN TEXT UND
LÖSEN SIE DANN DIE AUFGABEN:

13 „In Deutschland liegt die Zeit der letzten großen Windkraftnutzung etwa 150 Jahre zurück.“ Welche Bedeutung kommt dem Verb in diesem Satz zu?

- Etwas liegt eine bestimmte Zeit zurück, eine bestimmte Zeit ist also vergangen.
- Etwas wird in einer bestimmten Zeit hergestellt.
- Etwas wird seit einer bestimmten Zeit aufbewahrt.
- Etwas wird für bestimmte Zeit nicht mehr gemacht.
- Etwas wird seit einer bestimmten Zeit ruhig gelegt.

14 Markieren Sie die **nicht** zum Text passende Aussage:

- Na Alemanha 100.000 pessoas ganham seu sustento trabalhando no ramo da energia eólica.
- O governo alemão pretende ganhar dos norte-americanos na produção de energia.
- Existem planos para construir captadores de vento em meio ao mar Báltico.
- Um quarto da energia produzida na Alemanha vem da força dos ventos.
- A Alemanha produz quase 20 por cento de toda a energia eólica produzida no mundo.

15 Im Text steht, dass Windkraft umweltfreundlich ist. Was bedeutet das?

- Dass Windkraft die Umwelt belastet.
- Dass Windkraft die Umwelt stark beeinflusst.
- Dass Windkraft die Umwelt schützt.
- Dass Windkraft die Umwelt gefährdet.
- Dass Windkraft die Umwelt zerstört.

16 Der Titel des Textes lautet: „Frischer Wind“. Was bedeutet die Redewendung: Jemand bringt frischen Wind in eine Sache?

- Jemand ist frisch.
- Jemand hat neue Ideen.
- Jemand hat sich frisch geduscht.
- Jemand hat sich erkältet.
- Jemand hat eine Tür oder ein Fenster geöffnet.

17 „Im Jahr 2011 gab es in Deutschland bereits über 22.000 moderne Windkraftanlagen, **die** jährlich mehr als 29.000 Megawattstunden Strom erzeugen.“ Das Relativpronomen „die“ im Satz bezieht sich auf:

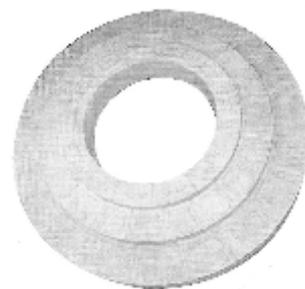
- Deutschland
- Jahr
- Megawattstunden
- Strom
- Windkraftanlagen

18 Markieren Sie bitte die Aussage, die zum Text passt:

- Die Dampfmaschinen haben damals den Wind ersetzt.
- Erdöl ist umweltfreundlicher als Kohle.
- Atomkraftwerke sind harmlos.
- Mehr als 50% der in Deutschland hergestellten Windkraftwerke werden ins Ausland verkauft.
- Um 1850 gab es schon mehr als dreißigtausend Windkraftanlagen im Deutschland.

História

19 Existe uma grande especulação em torno do calendário maia e da previsão de fim do mundo. Excelentes astrônomos, os maias tinham vários calendários que funcionavam simultaneamente, como uma engrenagem. O final do quinto ciclo no calendário maia correspondia, segundo algumas interpretações, a



Representação em pedra do glifos que formam o calendário maia de 13 meses e 20 dias, chamado Tzolkin. Fonte: Revista História Viva, n.68, p.40

21 de dezembro de 2012 e marca o fim de uma grande era. Não há registro sobre o que aconteceria depois, mas não faltam hipóteses a respeito. Deixando de lado essas especulações, considere as seguintes afirmativas a respeito dessa civilização:

I- Extremamente desenvolvidos, os maias viviam no sul do México e em alguns países da América Central, entre o ano dois mil antes de Cristo até o século 16, segundo o calendário gregoriano.

II- Organizados religiosamente em torno dos Zigurates, os maias esperavam o final do quinto ciclo, construindo grandes templos, com o objetivo de agradar às divindades que, segundo a crença, habitavam a Cordilheira dos Andes.

III- Acreditavam os maias que, no ano de 2012, haveria o grande Apocalipse, quando seus deuses viriam para julgar vivos e mortos segundo princípios religiosos dos mesoamericanos.

IV- Construtores de grandes cidades, os maias se notabilizaram também pela construção de pirâmides de até 45 metros de altura, palácios suntuosos, praças esportivas e banhos públicos, e pelos conhecimentos de matemática e astronomia.

A respeito da civilização Maia, pode-se afirmar que

- estão corretas todas as afirmativas.
- estão corretas as afirmativas I e IV.
- estão corretas as afirmativas I, III e IV.
- estão incorretas as afirmativas I e III.
- estão incorretas todas as afirmativas.

20 Napoleão Bonaparte marcou a história europeia no início do século XIX. Em 1812, depois de ter conquistado praticamente toda a Europa ocidental, resolveu avançar em direção à Rússia, com um exército de mais de meio milhão de soldados. Essa decisão teve várias implicações, entre elas:

- a vitória francesa sobre os russos, que ficou conhecida como Batalha de Trafalgar.
- a consagração de campanhas bem-sucedidas em áreas ricas e bem-povoadas, como a russa.
- a capitulação do czar russo diante da reconhecida supremacia do exército francês.
- a demonstração da superioridade francesa sobre os russos na Batalha de Waterloo.
- a derrota do exército francês, que não pôde ser devidamente abastecido com suprimentos e que sofreu os reverses do inverno russo.

21 A produção de açúcar no Nordeste se constituiu um importante fundamento da economia na época do Brasil colonial. A respeito dessa atividade, pode-se afirmar que ()

I- Nos canaviais e nos engenhos de produção de açúcar, predominaram as iniciativas e os capitais financiados pela monarquia portuguesa.

II- O trabalho escravo (inicialmente o do indígena e depois o do africano) predominou nas grandes áreas açucareiras.

III- O açúcar produzido tinha por finalidade o abastecimento do mercado interno da colônia e a sua troca, no litoral do continente africano, por escravos.

IV- A Casa Grande, a Senzala, a Capela e a Casa de Engenho formavam o quadrilátero essencial e característico do engenho.

Assinale a alternativa correta.

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

22

LEI Nº 3.353, de 13 de maio de 1888.

A Princesa Imperial Regente, em nome de Sua Majestade o Imperador, o Senhor D. Pedro II, faz saber a todos os súditos do Império que a Assembleia Geral decretou e ela sancionou a lei seguinte:

Art. 1º É declarada extinta desde a data desta lei a escravidão no Brasil.

Art. 2º Revogam-se as disposições em contrário.

Manda, portanto, a todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução da referida Lei pertencer, que a cumpram, e façam cumprir e guardar tão inteiramente como nela se contém.

O secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas e interino dos Negócios Estrangeiros, bacharel Rodrigo Augusto da Silva, do Conselho de Sua Majestade o Imperador, o faça imprimir, publicar e correr.

Dada no Palácio do Rio de Janeiro, em 13 de maio de 1888, 67º da Independência e do Império.

*Princesa Imperial Regente.
 Rodrigo Augusto da Silva.*

A abolição do trabalho escravo no Brasil ()

- a) deu-se de forma lenta e gradual. Foi antecedida, em 1850, pela proibição do tráfico negreiro para o país e pelas leis do Ventre Livre, de 1871, e dos Sexagenários, de 1885.
 b) ocorreu devido à pressão internacional contra a escravidão e às sanções econômicas e políticas que a Inglaterra e os Estados Unidos aplicavam ao país, como represália pela manutenção do trabalho cativo.
 c) aconteceu de forma inesperada. A princesa Isabel, aproveitando a ausência de seu pai, fez valer seus valores cristãos e humanitários e extinguiu, por decreto, a escravatura no país.

d) contou com o imprescindível apoio da Igreja Católica, que mobilizou seus fiéis para atender aos clamores do papa Leão XIII, um reconhecido militante antiescravista.

e) conforme prescrição legal, estabelecia a indenização dos proprietários de escravos. Para efetuar os pagamentos, empréstimos internacionais vultosos foram contraídos, dando início à impagável dívida externa do país.

23

*“Caía a tarde feito um viaduto
 E um bêbado trajando luto
 Me lembrou Carlitos
 A lua, tal qual a dona do bordel,
 Pedia a cada estrela fria
 Um brilho de aluguel
 E nuvens, lá no mata-borrão do céu,
 Chupavam manchas torturadas, que sufoco!
 Louco, o bêbado com chapéu-coco
 Fazia irreverências mil pra noite do Brasil.
 Meu Brasil.
 Que sonha com a volta do irmão do Henfil.
 Com tanta gente que partiu num rabo de foguete.
 Chora a nossa pátria mãe gentil,
 Choram Marias e Clarisses no solo do Brasil.
 Mas sei que uma dor assim pungente
 Não há de ser inutilmente, a esperança
 Dança na corda bamba de sombrinha
 E em cada passo dessa linha pode se machucar
 Azar, a esperança equilibrista
 Sabe que o show de todo artista
 Tem que continuar...”*

O Bêbado e A Equilibrista
 (João Bosco / Aldir Blanc – 1979)
 Intérprete: Elis Regina

Composta em 1979, essa canção tornou-se um dos símbolos da luta pela Anistia Ampla Geral e Irrestrita. Dentre os objetivos do movimento nacional pela Anistia, estavam:

- I-** a liberdade para todos os presos e perseguidos políticos, a volta dos exilados e banidos e a recuperação dos direitos políticos de quem os teve cassados ou suspensos.
II- o desmantelamento do aparelho de repressão política do Estado e o fim da legislação repressiva e das torturas.
III- a liberdade de organização e de manifestação no país.
IV- a impunidade dos excessos cometidos pelos torturadores e agentes do Estado repressor que não poderiam ser responsabilizados judicialmente pelos atos cometidos durante o período de exceção.

Assinale a alternativa correta.

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

24



Fonte: Adaptado a partir do Almanaque Abril 2012.

O mapa acima localiza o epicentro de vários movimentos de contestação, conhecidos como *Primavera Árabe*, que depuseram governos ditatoriais nos últimos anos no norte da África e no Oriente Próximo. Nesse cenário, é possível enquadrar

- I-** a deposição do presidente da Tunísia Zine El-Abdine Bem Ali, que estava no poder desde novembro de 1987.
- II-** a queda do presidente Hosni Mubarak, que, havia trinta anos, estava no poder no Egito, após uma série de manifestações populares.
- III-** a Guerra Civil na Líbia, que derrubou Muamar Kadafi, ditador que estava no poder havia 42 anos, na Líbia.
- IV-** a derrota do rei saudita, Abdallah bin Abdul Aziz, depois de um ano de enfrentamentos entre rebeldes e tropas fiéis ao monarca.

A respeito dessas afirmativas, pode-se dizer que

- a) Estão corretas as afirmativas pares.
- b) Estão corretas as afirmativas I, II e IV.
- c) Estão corretas as afirmativas I, II e III.
- d) Estão corretas todas as afirmativas.
- e) Estão incorretas as afirmativas I e IV.

Geografia

25 A tragédia do Titanic em 15 de abril de 1912 completou cem anos, mas ainda é motivo para curiosidade da ciência. As teses sobre fatores ambientais para o desastre são diversas. O clima parece ter sido decisivo para o desfecho do navio. O New York Times, de 5 de maio de 1912, noticiou: “O inverno quente sem precedentes em todo Ártico é a possível causa do grande número de icebergs flutuando no Atlântico Norte e para eles terem alcançado latitudes tão baixas”. A corrente de Labrador, onde estava o Titanic, foi muito mais ao Sul que o normal, carregando o gelo.

Fonte: adaptado de <http://www.correiodopovo.com.br/Impresso/?Ano=117&Numero=198&Caderno=0&Noticia=412538>

Sobre as correntes marítimas, podemos dizer que **I-** são porções de água que se deslocam pelos oceanos, apresentando temperatura, salinidade, pressão e velocidade próprias.

II- as correntes quentes se formam nas áreas equatoriais e irradiam calor para o ar atmosférico nas áreas por onde circulam.

III- as correntes frias se formam nas áreas polares e provocam a queda da temperatura nas áreas litorâneas próximas.

Assinale a alternativa correta.

- 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.

26 Um professor organizou uma saída de estudo na área urbana de Santa Cruz do Sul-RS. Para organizar a saída, usou uma carta cadastral com escala original, de 1:5.000 de grande detalhe, que estava em formato digital. Ao imprimir essa carta, notou que ocorrera uma redução da mesma. A distância entre dois pontos que, na escala original, marcava 5 cm passou a ser de 2 cm.

A nova escala do mapa está correta na alternativa

- a) 1:14.500.
- b) 1:2.500.
- c) 1:12.500.
- d) 1:25.000.
- e) 1:1.450.

27 Analise as afirmativas abaixo.

I- A latitude, quando medida no sentido do polo norte, é chamada latitude norte ou positiva. Quando medida no sentido sul, é chamada latitude sul ou negativa.

II- As horas mudam à medida que nos dirigimos de um fuso a outro. Para determinarmos a diferença de horário entre duas localidades, basta sabermos a distância latitudinal entre elas e dividi-la por 12, que é a medida de cada fuso.

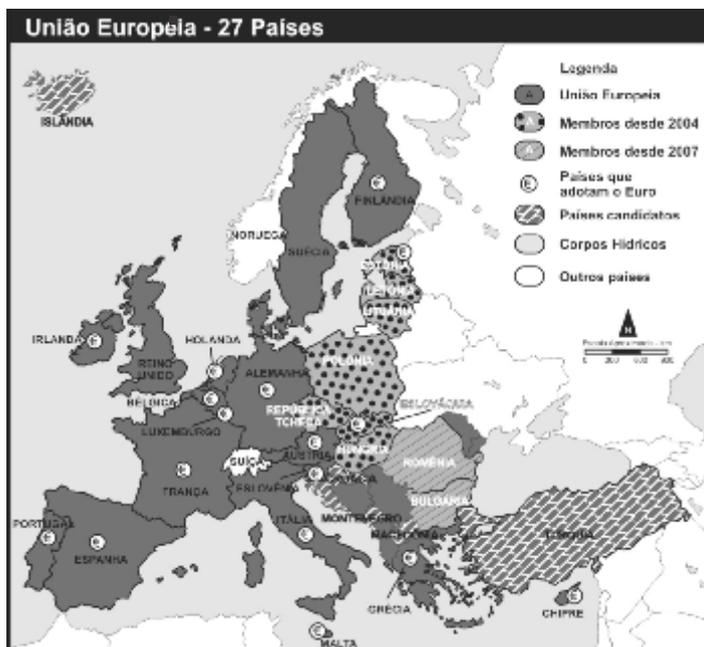
III- Uma projeção cartográfica nada mais é do que o resultado de um conjunto de operações que permitem representar, no plano, por meio de paralelos e meridianos, os fenômenos que estão dispostos na superfície de uma esfera.

IV- As datas que marcam o início das estações do ano determinam também a maneira e a intensidade com que os raios solares atingem a Terra em seu movimento de translação. Esses dias recebem a denominação de equinócio e solstício.

Assinale a alternativa que contém somente afirmativas corretas.

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

28 A União Europeia (EU) é o maior bloco econômico mundial, contando atualmente com 27 países membros. De acordo com o mapa abaixo, assinale a alternativa correta:



Fonte: Adaptado a partir do Almanaque Abril 2012.

a) Turquia, Islândia e Polónia são países candidatos a ingressarem no bloco.

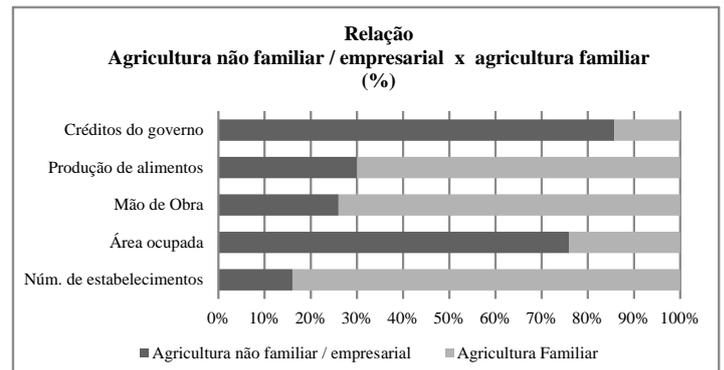
b) O requisito principal para ingressar na União Europeia é adotar o euro como moeda oficial.

c) A Noruega não faz parte do bloco. O Reino Unido faz parte da União Europeia, mas não adotou o euro como moeda oficial.

d) O processo de ampliação do número de países membros da União Europeia ocorreu no sentido leste → oeste.

e) A Suíça, localizada no centro da Europa, e a Finlândia, ao sul, optaram por não ingressar na União Europeia.

29 Observe o gráfico abaixo sobre a questão agrária no Brasil:



Fonte: IBGE. Censo Agropecuário 2006 - Agricultura Familiar.

Analise as afirmativas:

I- A agricultura familiar produz cerca de 70% do total de alimentos, mesmo ocupando um quarto da área total.

II- O número de estabelecimentos rurais da agricultura não familiar/empresarial é relativamente maior que o da agricultura familiar.

III- A diferença entre o número de estabelecimentos e a área ocupada por cada um dos modelos revela uma situação de concentração de terras por parte da agricultura não familiar/empresarial.

IV- A agricultura não familiar/empresarial, devido ao seu caráter exportador, demanda intensa mão de obra. Já a agricultura familiar, como o próprio nome diz, utiliza somente os membros da família como mão de obra.

V- A excelente condição socioeconômica da agricultura familiar brasileira nos últimos anos está diretamente ligada ao apoio governamental expresso pela ampla cedência de créditos ao setor.

Assinale a alternativa que contém somente afirmativas corretas.

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

30 Observe o mapa abaixo e assinale a alternativa incorreta:



Fonte: THÉRY, Hervé. As boas novas sobre a população brasileira. In: *GEOGRAFIA – Conhecimento Prático*. Ed. 41. São Paulo: Escala Educacional, jan/2012.

- a) Trata-se de um mapa temático do Brasil, que classifica e representa as capitais mais populosas do país.
- b) Observa-se que a densidade de população no Brasil localiza-se na porção leste do país.
- c) A densidade demográfica do Brasil pode ser explicada pela história do seu povoamento.
- d) Das regiões administrativas do Brasil, formuladas pelo IBGE, aquela que possui maior densidade demográfica é o Sudeste.
- e) A região amazônica apresenta a população mais esparsa do país quando comparada com as demais regiões.

Filosofia

31 Considere as afirmativas abaixo:

- I-** o Estado Liberal se apresenta como uma república representativa constituída de três poderes: executivo, legislativo e o judiciário.
- II-** o Estado Liberal possui um corpo de militares profissionais que formam as forças armadas, encarregadas da ordem interna e da defesa externa do país.
- III-** o Estado Liberal possui um corpo de servidores e funcionários públicos que formam a burocracia, encarregada de cumprir as decisões dos três poderes perante os cidadãos.

Assinale a alternativa correta.

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

32 Na obra de Aristóteles, a *Ética* é uma ciência prática, concepção distinta da de Platão, referida a um tipo de saber voltado à ação. Na *Ética a Nicômaco*, Aristóteles destaca uma excelência moral determinante para a constituição de uma vida virtuosa.

Esta excelência moral tão importante é

- a) a coragem.
- b) a retórica.
- c) a verdade.
- d) a prudência ou moderação.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores está correta.

33 Nas suas *Meditações*, o filósofo estoico Marco Aurélio escreveu:

“Na vida de um homem, sua duração é um ponto, sua essência, um fluxo, seus sentidos, um turbilhão, todo o seu corpo, algo pronto a apodrecer; sua alma, inquietude, seu destino, obscuro, e sua fama, duvidosa. Em resumo, tudo o que é relativo ao corpo é como o fluxo de um rio, e, quanto à alma, sonhos e fluidos, a vida é uma luta, uma breve estadia numa terra estranha, e a reputação, esquecimento. O que pode, portanto, ter o poder de guiar nossos passos? Somente uma única coisa: a Filosofia. Ela consiste em abster-nos de contrariar e ofender o espírito divino que habita em nós, em transcender o prazer e a dor, não fazer nada sem propósito, evitar a falsidade e a dissimulação, não depender das ações dos outros, aceitar o que acontece, pois tudo provém de uma mesma fonte e, sobretudo, aguardar a morte com calma e resignação, pois ela nada mais é que a dissolução dos elementos pelos quais são formados todos os seres vivos. Se não há nada de terrível para esses elementos em sua contínua transformação, por que, então, temer as mudanças e a dissolução do todo?”

Considere as seguintes afirmativas sobre esse texto:

- I-** Marco Aurélio nos diz que a morte é um grande mal.
- II-** Segundo Marco Aurélio, devemos buscar a fama, a riqueza e o prazer.

III- Segundo Marco Aurélio, conseguindo fama, podemos transcender a finitude da vida humana.

IV- Para Marco Aurélio, a filosofia é valiosa porque nos permite compreender que a morte é parte de um processo da natureza e assim evita que nos angustiemos por ela.

V- Para Marco Aurélio, só a fé em Deus e em Cristo pode libertar o homem do temor da morte.

VI- Para Marco Aurélio, o homem participa de uma realidade divina.

Assinale a alternativa correta.

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

Sociologia

34

“Na galeria de ícones nacionais, a invenção social do Brasil como terra do samba representa uma imagem que perdura até os dias de hoje, atravessando os tempos apesar de todos os contratemplos no terreno da música popular brasileira. Denominador comum da propalada identidade cultural brasileira no segmento da música, o samba urbano teve que enfrentar um longo e acidentado percurso até deixar de ser um artefato cultural marginal e receber as honras da sua consagração como símbolo nacional. Essa história, cujo ponto de partida pode ser recuado até a virada dos séculos XIX e XX, foi toda ela permeada por idas e vindas, marchas e contramarchas, descrevendo, dialeticamente uma trajetória que desconhece qualquer traçado uniforme ou linear.

[...] Nos últimos anos da década de 20 do século passado, um terremoto de efeito prolongado abalou, de alto a baixo, a música popular brasileira. Seu epicentro foi o bairro de Estácio de Sá, encravado entre o Morro de São Carlos e o Mangue, nas proximidades da zona central do Rio de Janeiro. Reduto de gente pobre, com grande contingente de pretos e mulatos, era um prato cheio para as associações que normalmente se estabelecem entre classes pobres e “classes perigosas”. Daí viverem cercados de especial atenção por parte da polícia. Berço do novo samba urbano, o Estácio não terá, todavia, exclusividade no seu desenvolvimento. Quase simultaneamente, o “samba carioca”, nascido na “cidade”, iria galgar as encostas dos morros e se alastrar pela periferia afora, a ponto de, com o tempo, ser identificado como “samba de morro”. Até impor-se como tal e, mais, como ícone nacional, uma batalha, ora estridente, ora surda, teve que ser travada.”

PARANHOS, A. *A invenção do Brasil como terra do samba: os sambistas e sua afirmação social*. História (São Paulo) [en línea] 2003, vol. 22 [citado 2012-04-20]. Disponible en Internet: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=221014788004>. ISSN 0101-9074.

I- O texto aborda a descaracterização do samba como música negra junto à sociedade brasileira contemporânea.

II- O texto reflete como um gênero musical com vínculos de pertencimento étnico se tornou símbolo nacional da cultura brasileira.

III- A forma de samba que se tornou um ícone nacional era inicialmente marginal e urbana.

IV- O autor demonstra, pelo texto, considerar que a identidade brasileira é socialmente construída.

Assinale a alternativa correta.

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

35 O que caracteriza e distingue as ciências sociais é a noção de que a vida humana em sociedade está sujeita a uma ordem e que o comportamento dos seres humanos, individual ou coletivamente, é regulado por normas, valores e instituições sociais.

Considerando, portanto, que a sociedade tem lógicas e padrões que podem ser observados e compreendidos, os cientistas sociais fazem perguntas sobre a organização e a estrutura da sociedade.

Assinale, entre as alternativas abaixo, aquela que lista conceitos utilizados pela sociologia para investigar e explicar a ordem social e como ela se constitui, se mantém e se transforma.

- a) Positivismo, liberalismo, marxismo.
- b) Socialização, estratificação social, ideologia.
- c) Etnometodologia, estruturalismo, individualismo.
- d) Classe social, gênero, dialética.
- e) Desigualdade, identidade, historicidade.

36 A América Latina é um continente com breve tradição democrática. Golpes militares e regimes autoritários foram comuns ao longo do século XX. A partir da década de 1980, aconteceu um processo de redemocratização, restabelecendo o direito de voto e liberdades democráticas, que se mantêm até hoje.

A seguir são apresentados resultados de pesquisas de opinião na América Latina, entre os anos de 2002 e 2011, realizadas pelo instituto Latinobarómetro, as quais indicam a preferência dos cidadãos entre democracia e governos autoritários. A coluna central apresenta os percentuais de preferência pela democracia. A coluna à direita apresenta os percentuais de eventual concordância com governos autoritários e de indiferença.

Ano	A democracia é preferível a qualquer forma de governo (em %)	Em algumas situações, um governo autoritário pode ser preferível, ou tanto faz (%)
2002	56	44
2003	53	47
2004	54	46
2005	53	47
2006	58	42
2007	54	46
2008	57	43
2009	59	41
2010	61	39
2011	58	42

Fonte: <http://www.latinobarometro.org/latino/LATContenidos.jsp>

Assinale a alternativa condizente com os dados apresentados na tabela.

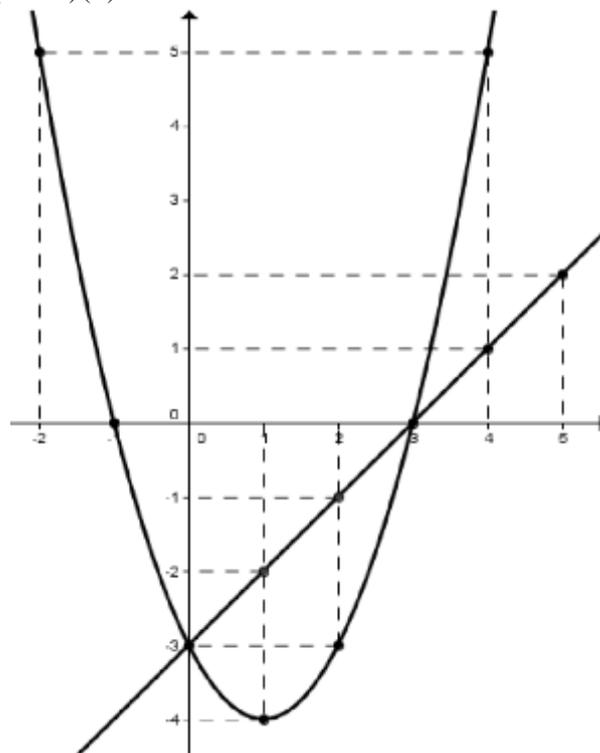
- a) O povo está decepcionado com a democracia e perdeu a esperança na política.
b) Os grandes problemas sociais, a corrupção e a violência levam o povo a querer a volta dos militares ao poder.
c) A cada ano que passa, aumenta a preferência pela democracia.
d) Para o povo, tanto faz democracia ou governo autoritário.
e) A opção da maior parte dos cidadãos vem sendo em favor da democracia, mas muitos concordam com o retorno dos militares ao poder ou são indiferentes.

Matemática

37 Os pontos destacados no plano cartesiano abaixo pertencem ao gráfico da função $P(x)$ e/ou $R(x)$, respectivamente, da parábola e da reta.

As alternativas de respostas apresentam expressões que envolvem a composição de funções. Dentre elas, assinale a única que apresenta uma sentença **falsa**.

- a) $(P \circ R)(2) = 0$ d) $(R \circ P)(4) = 5$
b) $(R \circ P)(3) = -3$ e) $(P \circ R)(3) = -3$
c) $(P \circ R)(1) = 5$



38 Na matriz $A = \begin{bmatrix} 1 & a \\ b & 2 \end{bmatrix}$, os elementos 1, a, b, e 2, nesta ordem, formam uma Progressão Aritmética. O valor do $|A|$ é, então, igual a

- a) - 0,8. d) - 4/3.
b) 3/4. e) - 0,222....
c) 1,333....

39 Sobre o preço de uma mercadoria de R\$ 8.820,00, foi aplicado um aumento de $x\%$. Após um ano, ela custava R\$ 12.100,00, pois sofreu ainda mais dois aumentos de 10% cada um. Os reajustes sempre incidiram sobre o valor mais recente da mercadoria. O valor de " x ", que representa o primeiro aumento citado na questão, pertence a um dos intervalos numéricos abaixo descritos. Assinale a opção que mostra esse intervalo.

- a) $\{x \in \mathbb{R} \mid 8 \leq x < 10\}$
b) $\{x \in \mathbb{R} \mid 10 \leq x < 12\}$
c) $\{x \in \mathbb{R} \mid 12 \leq x < 14\}$
d) $\{x \in \mathbb{R} \mid 14 \leq x < 16\}$
e) $\{x \in \mathbb{R} \mid 16 \leq x < 18\}$

Física

43 O trabalho “W” de uma força constante depende do módulo da força \vec{F} , do módulo do deslocamento $\Delta\vec{S}$ e do ângulo formado entre \vec{F} e $\Delta\vec{S}$. Neste caso, o trabalho é melhor definido por:

a) $W = 2|\vec{F}||\Delta\vec{S}|\cdot\text{sen}^2\alpha$

b) $W = \frac{1}{2}|\vec{F}||\Delta\vec{S}|\cdot\text{cos}\alpha$

c) $W = |\vec{F}||\Delta\vec{S}|\cdot\text{sen}\alpha$

d) $W = 2|\vec{F}||\Delta\vec{S}|\cdot\text{cos}^2\alpha$

e) $W = |\vec{F}||\Delta\vec{S}|\cdot\text{cos}\alpha$

44 Uma primeira pedra cai de uma altura H, com uma velocidade inicial $V_0=10\text{m/s}$. No mesmo instante, uma segunda pedra cai de uma altura H/2, com uma velocidade inicial igual a zero. Sabendo que as duas pedras alcançam o chão ao mesmo tempo, desprezando o atrito do ar e considerando a gravidade $g=10\text{m/s}^2$, pode-se afirmar que os módulos das velocidades V_1 , da primeira pedra, e V_2 , da segunda, valem, respectivamente,

a) 20m/s; 30m/s.

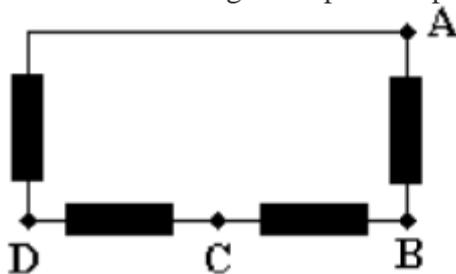
d) 30m/s; 20m/s.

b) 25m/s; 35m/s.

e) 25m/s; 25m/s.

c) 35m/s; 40m/s.

45 O circuito elétrico abaixo é composto de quatro (4) resistências idênticas. Podemos calcular a resistência equivalente deste circuito entre qualquer dois (2) pontos. Afirma-se que a resistência equivalente é sempre a mesma entre os seguintes pares de pontos:



a) AB, BC, CD e DB.

b) BC, CD, DA e AB.

c) CD, DA, BD e BC.

d) DA, AB, BD e BC.

e) BD, AC, AB e CD.

46 Uma esfera de aço está inicialmente à temperatura de 20°C . Ao receber uma quantidade de calor de 600 calorias, sua temperatura passa para 24°C . O valor da sua capacidade térmica será, então, de

a) $150\text{ cal}^\circ\text{C}$.

b) $100\text{ cal}^\circ\text{C}$.

c) $200\text{ cal}^\circ\text{C}$.

d) $250\text{ cal}^\circ\text{C}$.

e) $300\text{ cal}^\circ\text{C}$.

47 Um locutor de rádio afirma que sua estação transmite na frequência de 101.7 mega-hertz. Considerando que a velocidade das ondas eletromagnéticas no ar é de $3 \times 10^8\text{ m/s}$, o comprimento de onda, das ondas eletromagnéticas emitidas por essa estação, será de aproximadamente

a) 2,95 m.

d) 2 m.

b) 2,60 m.

e) 0,02 m.

c) 3,30 m.

48 Por uma seção reta de um condutor elétrico, passa uma corrente elétrica de intensidade constante, igual a 2,0 ampères. A carga elétrica transportada por essa corrente, durante um intervalo de 4 minutos, será

a) 240 C.

d) 6 C.

b) 8 C.

e) 30 C.

c) 480 C.

Biologia

49 Existem várias doenças que resultam da incapacidade da célula em gerar energia. Esses distúrbios compartilham a característica comum de redução na capacidade de oxidação de fontes de energia, como, por exemplo, carboidratos e afetam, principalmente, órgãos/tecidos que necessitam de maior quantidade de ATP, como cérebro, coração, fígado e musculatura esquelética. Assinale a alternativa que identifica a estrutura celular envolvida com o desenvolvimento dessas patologias.

- a) Proteossomo
- b) Lisossomos
- c) Retículo Endoplasmático Rugoso
- d) Mitocôndrias
- e) Complexo de Golgi

50 Considerando o Tecido Ósseo, assinale a alternativa **incorreta** listada a seguir.

- a) É um tipo especial de tecido conjuntivo, formado por células e material extracelular calcificado (matriz óssea).
- b) A parte inorgânica da matriz óssea é composta, principalmente, por cálcio e fosfato.
- c) A parte orgânica da matriz óssea é composta, principalmente, por colágeno.
- d) Apesar de sua resistência e dureza, o tecido ósseo é capaz de se regenerar após lesão, como, por exemplo, depois de uma fratura.
- e) Devido a sua estrutura rígida, não existem nervos nos ossos.

51 Considerando que diversos hormônios e células exercem um papel fundamental para o amadurecimento morfológico e fisiológico do sistema reprodutor feminino e masculino, podemos dizer, de forma **correta**, que o alvo primário do hormônio _____ são as células _____, as quais secretam _____.

A sequência correta de preenchimento das lacunas, respectivamente, é

- a) GnRH – foliculares – LH e FSH
- b) LH – de Leydig – proteína ligadora de androgênios
- c) LH – de Sertoli - testosterona
- d) LH – de Leydig - testosterona
- e) FSH – de Leydig - testosterona

52 Estudos com abelhas sociais evidenciam a presença de certas substâncias que funcionam como mensageiros químicos entre indivíduos. Estas substâncias são designadas como

- a) geleia real.
- b) ferormônio.
- c) hormônio.
- d) ácido úrico.
- e) própolis.

53 A síndrome de Down, conhecida também como trissomia do cromossomo 21, é uma condição humana que implica algumas alterações que, embora características da síndrome, podem variar quanto a sua presença e manifestação fenotípica em cada portador. Elas incluem baixa estatura, braquicefalia, pescoço curto, presença de prega epicântica no olho, protrusão da língua, problemas cardíacos e déficit cognitivo. Em relação aos portadores dessa síndrome, pode-se afirmar que

- a) a origem do cromossomo 21 herdado a mais não pode ser determinada geneticamente.
- b) o cromossomo 21 extra é sempre de origem materna.
- c) a síndrome de Down é um risco somente para casais cuja mãe apresenta idade próxima ou superior aos 40 anos.
- d) a melhor representação cariotípica é $3n (47;XX + 21)$ ou $3n (47;Xy + 21)$.
- e) alguns indivíduos podem ter manifestação fenotípica dos sinais da síndrome de Down muito reduzidos, principalmente quando são do tipo mosaico, isto é, apresentam células normais e células com a trissomia em diferentes tecidos do corpo.

54 Dentre as alternativas abaixo, marque aquela que indica as características dos fungos.

- a) São eucariontes, heterótrofos, unicelulares ou pluricelulares. Parede celular formada, principalmente, por quitina.
- b) São eucariontes, autótrofos, pluricelulares. Parede celular formada, principalmente, por celulose.
- c) São eucariontes, heterótrofos, pluricelulares. Células desprovidas de parede celular.
- d) São procariontes, unicelulares, maioria heterótrofos. Parede celular formada por peptidoglicano.
- e) São procariontes, autótrofos, unicelulares. Parede celular formada por celulose.

Química

55 Uma base tem fórmula $X(OH)_2$. O elemento X pode ser

- íon cianeto.
- íon alumínio.
- íon ferroso.
- íon potássio.
- íon brometo.

56 Assinale a reação que pode ser classificada, simultaneamente, como de deslocamento e de oxi-redução.

- $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- $Zn + NiSO_4 \rightarrow Ni + ZnSO_4$
- $2 SO_2 + O_2 \rightarrow 2 SO_3$
- $2 Fe(OH)_3 + 3 H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + 6 H_2O$
- $NaCl + AgNO_3 \rightarrow NaNO_3 + AgCl$

57 Uma das grandes preocupações do setor produtivo, especialmente do setor industrial, é produzir mais em menor espaço de tempo, questões demandadas pelo consumo e também pela economia. Como a maioria dos produtos originam-se de reações químicas, é importante saber que existem inúmeros fatores que interferem na velocidade das reações: natureza dos reagentes, temperatura, estado físico, superfície de contato, presença de catalisadores, concentração dos reagentes, entre outros. Um dos fatores mais considerados é a ação da temperatura. Há uma regra formulada, no século XIX, pelo holandês Jacobus Henricus Van't Hoff, a qual diz que um aumento de 10 graus Célsius na temperatura do sistema que irá reagir duplica a velocidade da reação. Hoje se sabe que essa regra apresenta várias exceções, mas ela é, muitas vezes, útil para se fazerem previsões aproximadas do comportamento da velocidade de certas reações. Ela é conhecida como Regra de Van't Hoff.

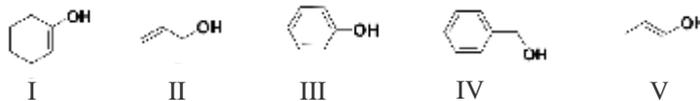
Considerando que um químico obtém, numa reação, 100 Kg de soda cáustica por hora conduzindo a 25 °C de temperatura, se ele desejasse, sem prejuízo da integridade dos reagentes e do sistema, ampliar esse rendimento para 800 Kg de NaOH no mesmo tempo, qual seria a temperatura recomendada para executar o processo?

- 75 °C
- 65 °C
- 55 °C
- 45 °C
- 200 °C

58 Qual o pH de uma solução cuja concentração hidroxiliônica é 10^{-6} ?

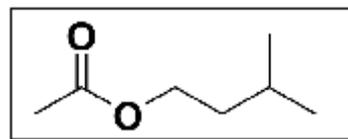
- pH = 8
- pH = 10
- pH = 14
- pH = 4
- pH = 2

59 Conjunto de compostos orgânicos com estrutura química semelhante e comportamento químico similar, classificados em funções orgânicas. A característica principal de uma função é um átomo ou grupos de átomos que identificam as funções. Dentre os compostos representados pelas estruturas abaixo, assinale a alternativa que apresenta somente compostos classificados como alcoóis.



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

60 O olfato é o mais antigo - e um dos mais intrigantes - sentidos desenvolvidos nos seres humanos. Ele depende de receptores sensoriais que respondem à presença de certas moléculas na atmosfera. Nos humanos, esses quimiorreceptores estão localizados no epitélio olfatório, localizado na cavidade nasal. Este tecido é recoberto de cílios e uma camada de muco. As moléculas gasosas são dissolvidas no muco e, então, interagem com os receptores. Isto ativa uma enzima, a *adenilil ciclase*, que catalisa a conversão de ATP ao AMP cíclico (cAMP). O cAMP ativa um canal de Na^+ , gerando um potencial de despolarização ao longo da membrana. Este impulso é transmitido pelos nervos olfatórios até o cérebro, que, computando outros estímulos sensoriais, interpreta o impulso como um odor ou aroma - muitas vezes acionando áreas da memória que relacionam cheiro particular com algo já experimentado antes. Um exemplo é o acetato de isoamila, aroma de banana, estrutura abaixo:



A propósito desse composto, podemos afirmar, positivamente, que

- é obtido em laboratório pela reação entre ácido acético e 3-metil butan-1-ol em meio ácido.
- é classificado como um éter.
- possui um carbono assimétrico.
- é isômero de função do ácido hexanoico.
- apresenta somente carbonos hibridizados sp^3 .

LEMBRETES

- ✍ Focalize um único tema, de livre escolha, 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



“O vocábulo fundamental que corresponde à imaginação não é imagem, mas imaginário. O valor de uma imagem mede-se pela extensão da sua auréola imaginária. Graças ao imaginário, a imaginação é essencialmente aberta, evasiva. É ela, no psiquismo humano, a própria experiência da abertura, a própria experiência da novidade.” (Gaston Bachelard)

Refletindo sobre a percepção de Bachelard, podemos pensar, em certa medida, que a “sociedade da informação” nos colocou no contexto de uma comunidade virtualmente conectada e que, com isso, perdemos nossa capacidade de imaginação, que passou a ser estandardizada pelos condicionamentos ideológicos e pragmáticos socialmente assumidos e privilegiados.

✍ Elabore um texto argumentativo no qual você possa apresentar uma reflexão sobre o papel da imaginação na construção da identidade de cada pessoa, numa realidade social marcada por conceitos e padrões que levam à massificação e à superficialidade.

TEMA 2

Para Yves de La Taille, psicólogo especializado em desenvolvimento moral, apesar da crise por que passam, na família, na escola e na sociedade, a moral e a ética continuam a ser pontos fundamentais na educação e desenvolvimento das pessoas.

Para La Taille, professor do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, a situação do mundo hoje é paradoxal. “De um lado, verificamos um avanço da democracia e do respeito aos direitos humanos. Mas, de outro, tem-se a impressão de que as relações interpessoais estão mais violentas, instrumentais, pautadas num individualismo primário, num hedonismo também primário, numa busca desesperada de emoções fortes, mesmo que provenham da desgraça alheia”, afirma.

✍ Aborde, em um texto argumentativo, a questão da moral e da ética no estabelecimento das relações interpessoais no contexto da sociedade de nosso tempo, marcada pela ausência de valores, o que provoca uma descrença nas instituições e na própria conduta das pessoas.

TEMA 3

As sociedades antepassadas não aceitavam a deficiência, provocando uma exclusão quase total das pessoas portadoras desta. As famílias chegavam mesmo a escondê-las da convivência com outros, isolando-as do mundo. Felizmente, o mundo desenvolveu, levando a uma maior aceitação da deficiência devido ao aparecimento de novas formas de perceber a realidade. Em uma campanha publicitária para dar visibilidade ao deficiente, o recurso empregado foi o de apresentar pessoa com alguma deficiência como invisível. A crítica à forma como ainda nos colocamos diante da questão nos faz refletir sobre a inclusão do deficiente.

✍ Elabore um texto argumentativo no qual você aborda a questão da inclusão do deficiente em todas as dimensões da vida em sociedade.



- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30

BASCUNHO

TABELA PERIÓDICA E SEUS ELEMENTOS

1 — NÚMERO ATÓMICO
H — SÍMBOLO
 HIDROGÊNIO — NOME
 1.00794 — PESO ATÓMICO

1 H HIDROGÊNIO 1.00794	2 He HÉLIO 4.002602	3 Li LÍTIO 6.941	4 Be BERÍLIO 9.012182	5 B BORO 10.811	6 C CARBONO 12.0107	7 N NITROGÊNIO 14.00674	8 O OXIGÊNIO 15.9994	9 F FLUOR 18.9984032	10 Ne NEÓNIO 20.1797	11 Na SÓDIO 22.98977	12 Mg MAGNÉSIO 24.305	13 Al ALUMÍNIO 26.981538	14 Si SILÍCIO 28.0855	15 P FÓSFORO 30.973762	16 S ENXOFRE 32.066	17 Cl CLORO 35.4527	18 Ar ARGÓNIO 39.948	19 K POTÁSSIO 39.0983	20 Ca CÁLCIO 40.078	21 Sc ESCÂNDIO 44.95591	22 Ti TÍTÂNIO 47.867	23 V VANÁDIO 50.9415	24 Cr CROMO 51.9961	25 Mn MANGANÉS 54.938049	26 Fe FERRO 55.845	27 Co COBALTO 58.9332	28 Ni NÍQUEL 58.6934	29 Cu COBRE 63.546	30 Zn ZINCO 65.39	31 Ga GÁLIO 69.723	32 Ge GERMÂNIO 72.61	33 As ARSENÍO 74.9216	34 Se SELENIO 78.96	35 Br BROMO 79.904	36 Kr CRÍPTONIO 83.8	37 Rb RUBÍDIO 85.4678	38 Sr ESTRÔNCIO 87.62	39 Y ÍTRIO 88.90585	40 Zr ZIRCONÍO 91.224	41 Nb NIÓBIO 92.90638	42 Mo MOLIBDÊNIO 95.94	43 Tc TECNÉCIO (98)	44 Ru RUTÊNIO 101.07	45 Rh RÓDIO 102.9055	46 Pd PALÁDIO 106.42	47 Ag PRATA 107.8682	48 Cd CADMÍO 112.411	49 In ÍNDIO 114.818	50 Sn ESTANHO 118.71	51 Sb ANTIMÔNIO 121.76	52 Te TELÚRIO 127.6	53 I IODO 126.90447	54 Xe XENÓNIO 131.29	55 Cs CÉSIO 132.90545	56 Ba BÁRIO 137.327	57 La LANTÂNIO 138.9055	58 Ra RÁDIO 226	59 Pr PRASEODÍMIO 140.90765	60 Nd NEODÍMIO 144.24	61 Pm PROMÉCIO (145)	62 Sm SAMÁRIO 150.36	63 Eu EUROPIO 151.964	64 Gd GADOLÍNIO 157.25	65 Tb TÉRBIO 158.92534	66 Dy DISPRÓSIO 162.5	67 Ho HÓLMIO 164.93032	68 Er ÉRBITO 167.26	69 Tm TÚLIO 168.93421	70 Yb ÍTERBITO 173.04	71 Lu LUTÉCIO 174.967	72 Hf HAFNÍO 178.49	73 Ta TANTÁLIO 180.9479	74 W TUNGSTÊNIO 183.84	75 Re RÊNIO 186.207	76 Os OSMÍO 190.23	77 Ir ÍRÍDIO 192.217	78 Pt PLATINA 195.078	79 Au OURO 196.96655	80 Hg MERCÚRIO 200.59	81 Tl TÁLIO 204.3833	82 Pb CHUMBO 207.2	83 Bi BISMUTO 208.98038	84 Po POLÓNIO (210)	85 At ASTATO (210)	86 Rn RADÓNIO (222)	87 Fr FRÂNCIO (223)	88 Ac ACTÍNIO (227)	89 Th TÓRIO 232.0381	90 Pa PROTÁCTÍNIO 231.03588	91 U URÂNIO 238.0289	92 Np NEPTÚNIO (237)	93 Pu PLUTÓNIO (244)	94 Am AMÉRICIO (243)	95 Cm CÚRIO (247)	96 Bk BERQUÉLIO (247)	97 Cf CALIFÓRNIO (251)	98 Es EINSTEÍNIO (252)	99 Fm FÉRMIO (257)	100 Md MENDELÉVIO (258)	101 No NOBELÍO (259)	102 Lr LAURÊNCIO (262)	103 Uuo UNUNOCTIO (293)	104 Rf RUTHERFÓDIO (261)	105 Db DÚBNIÓ (262)	106 Sg SEABÓRGIO (266)	107 Bh BOHRÍO (264)	108 Hs HASSÍO (269)	109 Mt MEITENÉRIO (268)	110 Uun UNUNILIO (269)	111 Uuu UNUNÍDIO (272)	112 Uub UNUNBÍO (277)	113 ? Não descoberto (?)	114 Uuq UNUNQUÁDIO (289)	115 ? Não descoberto (?)	116 Uuh UNUNHEXÍO (289)	117 ? Não descoberto (?)	118 Uuo UNUNOCTIO (293)	119 Uuh UNUNHEXÍO (289)	120 Uuo UNUNOCTIO (293)
--	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--	------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--	--	---------------------------------------	--	-------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	---	--	-------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	---	--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

() = ESTIMATIVA



Av. Independência, 2293 - CEP 96815-900 - Cxs. Postais 188 e 236
Fone: 51-3717-7300 - Fax: 51-3717-1855
Santa Cruz do Sul - RS
E-mail: info@unisc.br - Homepage: www.unisc.br