

Nome: _____

Nº de Inscrição: -

**REDAÇÃO, LÍNGUA E LITERATURA, INGLÊS,
ESPAÑHOL, MATEMÁTICA, GEOGRAFIA,
QUÍMICA, BIOLOGIA, HISTÓRIA e FÍSICA**

Grupos II - III

TIPO DE PROVA: **A**

Instruções

1. Escreva o seu nome e o seu número de inscrição neste caderno e no envelope.
2. Verifique se a folha de respostas está perfeita, confira o seu número de inscrição e assinale o tipo de prova **A**.
3. Transcreva, **com tinta azul ou preta**, as alternativas escolhidas para a folha de respostas, sem cometer rasuras.
4. Terminada a prova, entregue a folha de respostas, a folha de redação e o caderno de questões ao fiscal.
5. Após o início da prova, é de uma hora a permanência mínima do candidato na sala. A duração da prova é de 4 horas, incluindo a passagem das respostas para a folha de respostas.

11 / 12 / 2009

ATENÇÃO

Nesta prova você vai encontrar 7 questões de Inglês e 7 questões de Espanhol, com a mesma numeração.

Resolva apenas as questões correspondentes à sua opção de língua estrangeira, que consta da folha de respostas.

REDAÇÃO

Redija uma dissertação a tinta, desenvolvendo um tema comum aos textos abaixo.

Texto I

*Por **censura**, basicamente, entende-se o exame a que são submetidos trabalhos artísticos ou informativos, com base em critérios morais ou políticos, para decidir sobre a conveniência de serem ou não liberados para apresentação ao público em geral. A **censura** foi uma das armas de que o regime militar se valeu para calar seus opositores e impedir que qualquer tipo de mensagem contrária a seus interesses fosse amplamente divulgada.*

Uol Educação

Texto II

*O jornal **The New York Times** publicou reportagem sobre a censura ao jornal **O Estado de S. Paulo** como um dos símbolos do retrocesso da liberdade de imprensa na América Latina. Desde o dia 31 de julho de 2009, o jornal e o site **estadao.com.br** estão impedidos de publicar reportagens sobre a Operação Boi Barrica, envolvendo o filho do senador José Sarney.*

www.estadao.com.br

Texto III

A censura é tão antiga quanto a sociedade humana e existe em todas as comunidades. Para alguns ela representa a violação do direito de livre expressão; para outros representa um instrumento necessário à defesa dos princípios morais.

Um dos lados positivos da censura é que ela exerce o exame e a classificação do que se considera imoral, crime, pecado, heresia, subversão ou qualquer outro ato suscetível de supressão e/ou punição exemplar. Esse aspecto positivo pode ser verificado, por exemplo, na proibição de veicular imagens de violência, sexo ou nudez na televisão, em horários impróprios, com o objetivo de proteger as crianças.

Antônio Consuelta

RASCUNHO DA REDAÇÃO

01. _____

02. _____

03. _____

04. _____

05. _____

06. _____

07. _____

08. _____

09. _____

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

17. _____

18. _____

19. _____

20. _____

RASCUNHO DA REDAÇÃO

21. _____

22. _____

23. _____

24. _____

25. _____

26. _____

27. _____

28. _____

29. _____

30. _____

31. _____

32. _____

33. _____

34. _____

35. _____

36. _____

37. _____

38. _____

39. _____

40. _____

PORTUGUÊS

Texto para as questões de 01 a 03

01 *Você sabia que com pouco esforço é possível ajudar o planeta*
02 *e o seu bolso?*

03 *Ao usarmos a energia elétrica para aparelhos eletrônicos e lâmpadas*
04 *também emitimos gás carbônico, um dos principais gases do efeito*
05 *estufa. Atitudes simples como trocar lâmpadas incandescentes pelas*
06 *fluorescentes e puxar da tomada os aparelhos que não estão em uso*
07 *reduzirão a sua conta de luz e as nossas emissões de CO₂ na atmosfera.*

08 **Planeta sustentável: conhecimento por um mundo melhor**

Questão nº 01

Assinale a alternativa que indica recurso empregado no texto.

- a) Intertextualidade, já que se pode notar apropriação explícita e marcada, por meio de citações, de trechos de outros textos.
- b) Conotação, uma vez que o texto emprega em toda a sua extensão uma linguagem que adota tom pessoal e subjetivo.
- c) Ironia, observada no emprego de expressões que conduzem o leitor a outra possibilidade de interpretação, sempre crítica.
- d) Denotação, pois há a utilização objetiva de palavras e expressões que destacam a presença da função referencial.
- e) Metalinguagem, uma vez que a linguagem adotada serve exclusivamente para tratar da própria linguagem.

Questão nº 02

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) A alternância entre o termo ***gás carbônico*** (linha 04) e sua fórmula ***CO₂*** (linha 07) constitui recurso de coesão que evita a repetição de elementos no texto.
- b) A pergunta que inicia o texto (linhas 01 e 02) tem função retórica, uma vez que objetiva chamar a atenção do leitor para o conteúdo que será desenvolvido.
- c) A palavra ***fluorescentes*** (linha 06) pode ser substituída por “fosforescentes”, sem que isso traga prejuízo para o sentido original do texto.
- d) A relação entre economia e atitude ecologicamente sustentável é um dos recursos que o texto utiliza para persuadir o leitor.
- e) A expressão em negrito (linha 08) indica um posicionamento: para salvar o planeta é necessário conhecer as causas de sua possível deterioração.

Questão nº 03

No texto, a expressão *feito estufa* (linhas 04 e 05) refere-se a:

- a) perda de oxigênio, ocasionada pelo uso de aparelhos para aquecimento em ambientes fechados.
- b) retenção de calor na Terra causada pela concentração de gases de diferentes tipos.
- c) sensação que sentimos apenas em recintos em que se observa excesso de calor e de fumaça.
- d) resultado exclusivo da ação de fornos utilizados industrialmente para produzir energia.
- e) poluição em espaços fechados onde a temperatura do ar é elevada artificialmente.

Texto para as questões 04 e 05

01 *Veja a influência do hábito. Sentimos que estamos sempre*
02 *tomando decisões – mas, na verdade, repetimos a mesma decisão*
03 *várias vezes. Você nem sempre pesa os prós e contras na hora de*
04 *escolher. Só conclui que, se já agiu assim antes, sua decisão anterior*
05 *deve ter sido razoável. Se comprou um carro grande, é provável que*
06 *continue comprando.*

Dan Ariely

Questão nº 04

Depreende-se corretamente do texto que

- a) hábitos constantes reforçam comportamentos negativos, por isso devem ser evitados.
- b) o impulso consumista do homem moderno, como a busca por carros de última geração, é prejudicial.
- c) devemos basear nossas atitudes exclusivamente em nossos comportamentos anteriores.
- d) é necessário de fato tomarmos decisões em nossas vidas, e não apenas pensar em quais decisões tomar.
- e) agimos muitas vezes por força do hábito, sem refletir a respeito das consequências de nossas atitudes.

Questão nº 05

O sentido da expressão *pesa os prós e contras* (linha 03) denota

- a) a atitude de avaliar pontos positivos e negativos de nossas ações.
- b) o posicionamento contrário a decisões tomadas na hora de fazer escolhas.
- c) a tomada de decisões erradas quando repetimos ações.
- d) a necessidade de ultrapassar os obstáculos quando precisamos agir.
- e) a certeza de que a escolha adequada resulta da intuição humana.

Texto para as questões de 06 a 09

01 *O tigre tinha-se voltado ameaçador e terrível, aguçando os dentes*
02 *uns nos outros, rugindo de fúria e vingança: de dois saltos aproximou-*
03 *-se novamente.*

04 *Era uma luta de morte a que ia se travar; o índio o sabia, e*
05 *esperou tranquilamente, como da primeira vez; a inquietação que*
06 *sentira um momento de que a presa lhe escapasse, desaparecera:*
07 *estava satisfeito.*

08 *Assim esses dois selvagens das matas do Brasil, cada um com*
09 *as suas armas, cada um com a consciência de sua força e de sua*
10 *coragem, consideravam-se mutuamente como vítimas que iam ser*
11 *imoladas.*

José de Alencar, **O guarani**

Questão nº 06

Assinale a alternativa correta.

- a) Ao fazer referência aos *dois selvagens das matas do Brasil* (linha 08), o narrador explicita seu repúdio à cena violenta que ocorreria.
- b) O contraste entre o comportamento do animal (1º parágrafo) e o do índio (2º parágrafo) revela a superioridade deste com relação àquele.
- c) A certeza do narrador de que nessa luta não haveria nem vencedor nem vencido explicita-se com a expressão *vítimas que iam ser imoladas* (linhas 10 e 11).
- d) A inquietação momentânea do índio (linhas 05 e 06) tem como consequência o fato de ser *uma luta de morte a que ia se travar* (linha 04).
- e) Os segmentos *rugindo de fúria e vingança* (linha 02) e *como da primeira vez* (linha 05) sugerem que o animal já fora anteriormente atacado.

Questão nº 07

Assinale a alternativa que apresenta provas textuais da onisciência do narrador.

- a) (linha 01) *tinha-se voltado ameaçador e terrível* ; (linha 07) *estava satisfeito*.
- b) (linhas 01 e 02) *aguçando os dentes uns nos outros* ; (linha 02) *rugindo de fúria e vingança*.
- c) (linhas 02 e 03) *de dois saltos aproximou-se novamente* ; (linha 07) *estava satisfeito*.
- d) (linha 04) *o índio o sabia* ; (linha 07) *estava satisfeito*.
- e) (linha 08) *esses dois selvagens das matas do Brasil* ; (linhas 08 e 09) *cada um com as suas armas*.

Questão nº 08

Assinale a alternativa correta.

- a) A palavra **como** (linha 05) foi usada com o mesmo sentido observado em “Como não disse nada, consideramos o trabalho encerrado”.
- b) A forma verbal **consideravam-se** (linha 10) pode ser corretamente substituída por “considerava-se”, concordando com a expressão **cada um** (linha 09).
- c) O segmento **de que a presa lhe escapasse** (linha 06) complementa o sentido de **momento** (linha 06).
- d) O pronome **o** (linha 04) refere-se a **Era uma luta de morte a que ia se travar** (linha 04).
- e) A frase inicial admite também, sem prejuízo da correção e do sentido original, a seguinte pontuação: “O tigre, tinha-se voltado, ameaçador e terrível”.

Questão nº 09

Considerado também o seu contexto histórico, afirma-se corretamente que o texto

- a) exemplifica uma orientação estético-ideológica do século XIX que idealizou as origens do Brasil.
- b) prenuncia o estilo naturalista, haja vista a idealização da natureza e a identificação entre o humano e o animal.
- c) pertence à literatura colonial brasileira, marcada especialmente pela valorização dos povos e costumes indígenas.
- d) parodia o estilo romântico que, influenciado pelas idéias de Rousseau, concebia o indígena como “o bom selvagem”.
- e) traz índices da literatura realista do século XIX, cujo foco era a análise das condições de vida nas zonas rurais do território brasileiro.

Texto para as questões 10 e 11

*Paisagens da minha terra,
Onde o rouxinol não canta
- Mas que importa o rouxinol?
Frio, nevoeiros da serra
Quando a manhã se levanta
Toda banhada de sol!*

[...]

*Sou assim, por vício inato.
Ainda hoje gosto de Diva,
Nem não posso renegar
Peri, tão pouco índio, é fato,
Mas tão brasileiro... Viva,
Viva José de Alencar!*

Manuel Bandeira, “Sextilhas românticas”

Questão nº 10

Assinale a alternativa correta.

- a) Em respeito ao cânone da estética modernista, o autor formalizou harmonicamente seu poema, atendendo à regularidade de estrofação e à regularidade rímica.
- b) O título do poema ganha sentido irônico, quando relacionado à linguagem coloquial e marcadamente musical.
- c) O padrão estético do poema, valorizando os versos heptassílabos, de caráter mais popular, em oposição à métrica clássica, recupera a tradição romântica.
- d) A descrição idealizada da paisagem revela a influência parnasiana presente nas primeiras obras do poeta.
- e) A crítica à tradição literária reflete-se também na forma livre e na linguagem satírica adotada pelo poeta.

Questão nº 11

Os versos que fazem referência a *Peri*, protagonista da obra **O guarani**, de José de Alencar,

- a) exaltam a percepção idealizada presente na literatura indianista brasileira.
- b) valorizam, criticamente, a consagração do herói nacional, símbolo de uma tradição literária.
- c) denunciam, sarcasticamente, o realismo na descrição de mitos nacionais.
- d) enaltecem a verossimilhança que norteou a criação de personagens indígenas.
- e) condenam os ideais nacionalistas que imprimiram autenticidade à literatura brasileira.

INGLÊS

The following text refers to questions 12 and 13.



Work, e-mail, news, bills...

By Ron Geraci

8 Tips to Fight Info Overload



1. Spot the signs. *Feel alone even as you communicate with people all day? That's a signal technology is dominating your life.*

2. Take baby steps. *Try being inaccessible for short spurts to see what happens. The world probably won't implode.*

3. Repeat these four words: *"I have a choice." People who say, "My boss wants me to be reachable after 8 p.m." are likely exaggerating the control others have over them.*

4. Set limits. *Rein in office e-mail and instant message traffic. Who truly needs 35 daily FYIs on the Henderson case?*

5. Give clear instructions. *Try an e-mail signature that reads "I answer e-mail at 10 a.m., 1 p.m. and 4 p.m. If you need a quicker response, please call."*

6. Make a task list. *If you're interrupted, you'll get back to work faster if you have one.*

7. Stick to a schedule. *Handle recreational Web surfing and e-mail at set times. Dipping in and out is classic self-interruption.*

8. Do a reality check. *After five minutes of unplanned surfing, ask yourself, "Should I really be doing this now?"*

(www.readersdigest.com)

Questão nº 12

The tips given in the text apply to people

- a) who are busy showering babies and giving instructions.
- b) who never really plan ahead of time or are inaccessible.
- c) who tend to exaggerate the amount of information they supply their VIP clients with.
- d) who will only admit getting 35 daily FYIs on the Henderson case.
- e) who want to learn how to keep from being overwhelmed.

Questão nº 13

Choose the alternative that contains only adjectives from the text formed by prefixes or suffixes.

- a) inaccessible, reachable, recreational, unplanned.
- b) interrupted, likely, daily, faster.
- c) probably, quicker, really, likely.
- d) exaggerating, dominating, signature, self-interruption.
- e) overload, dominating, dipping, instant.

The following text refers to questions 14 to 16.

What's up? Conceptual metaphors and the teaching of phrasal verbs

By Elaine Hodgson

*Some aspects of a language are considered a real challenge for both teachers and learners. In the case of English, phrasal verbs are certainly amongst the most unpopular topics in the classroom. They are seen as important and, at the same time, almost impossible to be learnt. This probably happens because their meanings are often thought to be arbitrary and sometimes illogical. Being considered arbitrary, it is believed that these verbs cannot exactly be taught, but that they should, most of the time, be learnt **by heart**. Only the very gifted student or someone who has had the chance of living abroad for some time would be able to use them confidently. For the regular EFL student, understandably, this can be extremely off-putting, as one cannot be expected to memorize thousands and thousands of different verbs, especially if we consider that new phrasal verbs are created every day! **Would it be possible to facilitate the path to the learning of phrasal verbs, which are an important aspect of***

the English language? *The answer, I believe, is yes, even though it may seem very unusual at first: conceptual metaphors. The teaching of a few conceptual metaphors would probably help students (and teachers) deal with phrasal verbs in a more efficient manner.*

(New Routes)

Questão nº 14

According to the text, phrasal verbs

- a) can only be memorized by native speakers.
- b) are conceptual metaphors which can make our thoughts less arbitrary and, therefore, able to be put into practice.
- c) can be learned only by the ones who are really off-putting and popular among the crowds.
- d) would definitely not be chosen as a student's favorite subject to discuss in class.
- e) are exclusively taught to EFL students who do not seem to be gifted ones.

Questão nº 15

When you learn something **by heart**,

- a) you open your heart to new ideas.
- b) you learn it so well that you can repeat it.
- c) deep in your heart you know you have a chance to learn it.
- d) you can outline the information you acquired in your studies.
- e) you learn it because you love it.

Questão nº 16

A possible answer to the question **“Would it be possible to facilitate the path to the learning of phrasal verbs, which are an important aspect of the English language?”** from the text would be

- a) Neither one nor the other.
- b) The more, the merrier.
- c) That might not be a tough thing to do.
- d) You can say that again.
- e) I'm not to blame.

The following text refers to questions 17 and 18.

Speak Up

GUITAR HERO

INTERVIEW: NOEL GALLAGHER

By Marcel Anders

Oasis lead guitarist Noel Gallagher has been described as “the elder statesman” of British rock. Yet this is a description that he rejects, pointing out that, at the age of 41, he is still a young man, when compared with the likes of Mick Jagger, Keith Richards and even Paul Weller.

Gallagher, who has often been in conflict with the Oasis lead singer, his younger brother Liam, recently met with the press in order to promote the band’s latest album, *Dig Into Your Soul*. As he explained, some of its songs were inspired by his memories of LSD trips as a teenager in Manchester:

Noel Gallagher:

What do you write about when you’re 41? I don’t know. You know, __ (I) __ famous? Nobody wants to hear about that. __ (II) __ in a band? That was kind of what *Definitely Maybe* was about. Women? Too boring, you know. Money? Nobody wants to hear about that. Politics? __ (III) __, you know. Save the planet? __ (IV) __. You know, I don’t know. So, the most __ (V) __ thing is like, well, I remember when I was 16 and, you know, __ (VI) __ acid, it was like, “Yeah, there’s stories to be told there, I think.”

BACK ON TRACK

Many critics say that Oasis are “back on track” with this album, but Gallagher has his reservations:

Noel Gallagher:

For me personally, I don’t know what anybody else in the band thinks, but when I sit down and write a song I don’t think: “Well, is this as good as what I’ve done?” I just write them, you know, and record them and other people decide. So, if other people decided that we were back, you know, after “Don’t Believe The Truth,” then great, do you know what I mean? But I... it’s not something that I would ever... I wouldn’t enter into a debate about it. How can I, you know? I don’t... I’m not a professional songwriter, do you know what I mean? I kind of... it’s what... I’ve been writing songs for as long as I can remember, you know, for fun, it’s just so now lots of people buy them, but if nobody bought the records tomorrow, I still wouldn’t stop writing songs, but I’d write songs just to play to my mates. It’s kind of what I do.

ABBEEY ROAD

Dig Out Your Soul was recorded at London's famous Abbey Road studios, whose previous occupants have included The Beatles and Pink Floyd. Rumour has it that Oasis had previously been banned from the studios on account of their unruly behaviour:

Noel Gallagher:

We had to pay the money upfront and promise to be on our best behaviour. We had to pay the money upfront, and so they said, "If... if you have to leave, then you're gonna lose the deposit." Well, it's different now, you know, when we were in there in '97, everybody was in their 20s and whacked out on drugs all the time, so it's different now. Everybody's got kids, you know. Everybody's a little bit more... a little bit less mental, you know, but we still have a good time, though. We made a great record, that's the main thing about it, you know, and it's good for Abbey Road, that somebody's finally made a great record there!

(Speak Up)

Questão nº 17

According to Noel Gallagher,

- a) all the songs produced by Oasis have a tight link with drugs.
- b) Abbey Road studios had never had an awesome band playing there before Oasis.
- c) Oasis wouldn't have gotten paid if they hadn't recorded "Dig Out Your Soul."
- d) he himself is very thoughtful concerning the recording of new songs.
- e) he is not as young as Mick Jagger, who has recently been fighting with Liam Gallagher.

Questão nº 18

The right form of the words **be**, **bore**, **interest** and **take** which appropriately complete blanks **I**, **II**, **III**, **IV**, **V** and **VI**, in the excerpt of the text, are:

- a) been, been, boring, bored, interested *and* taking.
- b) being, be, bored, boring, interesting *and* taken.
- c) be, be, boring, boring, interested *and* take.
- d) been, being, bored, boring, interesting *and* taken.
- e) being, being, boring, boring, interesting *and* taking.

ESPAÑHOL

Texto para las preguntas de 12 a 18.

¿Usted qué haría?

En toda mi vida no he hecho otra cosa que trabajar como un burro. Empecé como peón de albañil y dando saltos de aquí para allá me fui instalando. Cuando conseguí comprar un camión me sentí como un rey: por fin tenía algo mío.

Pero no me conformé. De la recogida de tierra y material de derribo pasé a la recogida de chatarra, luego al transporte de mercancía – hoy tengo un gran almacén – y a otras áreas. Con los años creé un grupo importante. No como las empresas que salen en los periódicos, claro, pero en lo nuestro somos alguien.

Siempre digo que el secreto ha sido actuar ya, aceptar lo que nadie podía hacer: cuando quieres, puedes. Eso sí, te has de arremangar y olvidar la diferencia entre el día y la noche o que existe una cosa llamada domingo.

Dicen que más que una familia somos un clan. Tengo cinco hijos. El mayor, que hoy tiene 32 años, en cuanto acabó el bachillerato cogió un camión y empezó a patearse Europa: le encantaba conducir. El segundo siguió sus pasos, pero sin el mismo entusiasmo por la carretera. Se ganaban bien la vida, pero se cansaron de ese estilo de vida, y yo empecé a contar más con ellos en la organización, mientras yo me centraba en otras áreas.

El primero dejó el camión para coordinar lo que ahora se llama logística. El segundo empezó con finanzas y compras: no lo hizo bien. Hizo gastos con demasiada alegría y todavía estamos pagando las consecuencias: llevamos un año perdiendo dinero. Intercambiaron sus funciones y ahora la cosa marcha, pero están todo el día discutiendo entre ellos.

El tercero, que sí fue a la Universidad, en vista del panorama laboral, consideró lo más natural venirse a trabajar con su padre; a mí me llenó de orgullo que no le avergonzara dedicarse a un negocio con tan poco prestigio social: lleva la parte comercial. La chica nunca ha dado problemas: estudió idiomas y es guía turística del Ayuntamiento. El pequeño está en el bachillerato y quiere hacer informática.

En la empresa estamos pasando un mal momento, aunque no angustioso. Si superé la década de los setenta, que fue horrible, saldremos adelante. Pero el panorama no me gusta nada. Puede que mi hijo mayor tenga razón cuando dice que la empresa no da lo suficiente

para que vivamos yo y tres hijos, si todos nos dedicamos a mandar: lo que proporciona ingresos es el trabajo de pie de obra, no estar en la oficina.

Tanto como eso, incluso más, a mí lo que me preocupa son las discusiones entre ellos. El mayor, que es el que más vale, incluso asegura que está pensando establecerse por cuenta si no se van sus hermanos. El segundo ha hecho un gran esfuerzo para demostrar lo que vale: ha informatizado todo.

Todavía soy el dueño de la empresa y, por lo tanto, soy yo quien toma las decisiones. Pero es que ahora me enfrento a la más difícil de mi vida.

No puedo ni quiero exigir a mis hijos que vuelvan al volante de un camión: yo lo hice para que ellos no tuvieran que hacerlo. Me equivoqué al no haberles obligado a estudiar y eso ya no tiene remedio. Pero las cosas no pueden seguir así. ¿Les echo a todas de la empresa a la vez que les ayudo a instalarse en otro sitio, y vuelvo a coger las riendas? Me veo perfectamente capaz. ¿O me quedo solo con el mayor y doy un plazo a los otros dos para que se busquen la vida? También sería lógico, pero arriesgo la armonía familiar. Otra posibilidad es que transmita las acciones, a ver si vuelven más responsables, y que decidan ellos.

Adaptado de Carles M. Canals “Actualidad Económica”

Questão nº 12

Según el texto, podemos afirmar que el padre está

- a) tranquilo con la situación en la empresa.
- b) indeciso con lo que debe hacer.
- c) ya sabe lo que hará en el trabajo.
- d) perdió totalmente la noción del trabajo.
- e) es obligado a pelearse con su ahijado.

Questão nº 13

Según el texto, podemos afirmar que los hijos quieren

- a) participar del negocio de su padre.
- b) seguir el camino de su madre.
- c) ahogar la empresa en deudas.
- d) tirar al padre a la basura.
- e) llenar la empresa de serpentina.

Questão nº 14

Según el texto, los hermanos

- a) quieren estar todos junto al padre trabajando.
- b) quieren sacarle al padre lo que conquistó.
- c) no quieren mandar.
- d) no aceptan la autoridad del ahijado.
- e) prefieren que el yerno los oriente.

Questão nº 15

La palabra albañil, marcada en negrita en el texto, significa

- a) persona que adjudica.
- b) persona demandante o acusadora.
- c) persona que proyecta edificios.
- d) persona que defiende intereses de litigantes.
- e) persona que construye viviendas.

Questão nº 16

La palabra chatarra, marcada en negrita en el texto, significa

- a) tela de seda de la China.
- b) clavo que se remacha.
- c) moneda chica de níquel.
- d) conjunto de trozos de metal.
- e) pieza muy pequeña.

Questão nº 17

En la frase “*Hizo gastos con demasiada alegría*”, subrayada en el texto, significa que el hijo hizo gastos de manera

- a) pernicioso.
- b) concienzudo.
- c) responsable.
- d) moderado.
- e) oficial.

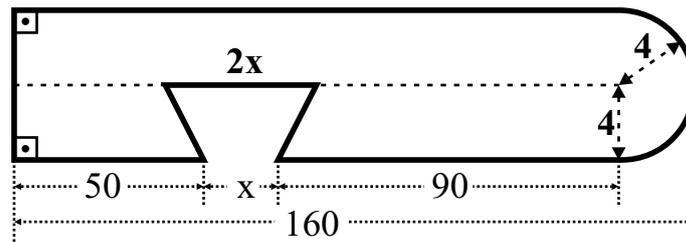
Questão nº 18

En el texto, el significado de la frase subrayada “*...que no le avergonzara...*”, es que no le

- a) pegoteara.
- b) contrajera.
- c) condensara.
- d) turbara.
- e) cegara.

MATEMÁTICA

Questão nº 19



Considerando $\pi = 3$, a área da figura vale

- a) 1176
- b) 1124
- c) 1096
- d) 978
- e) 1232

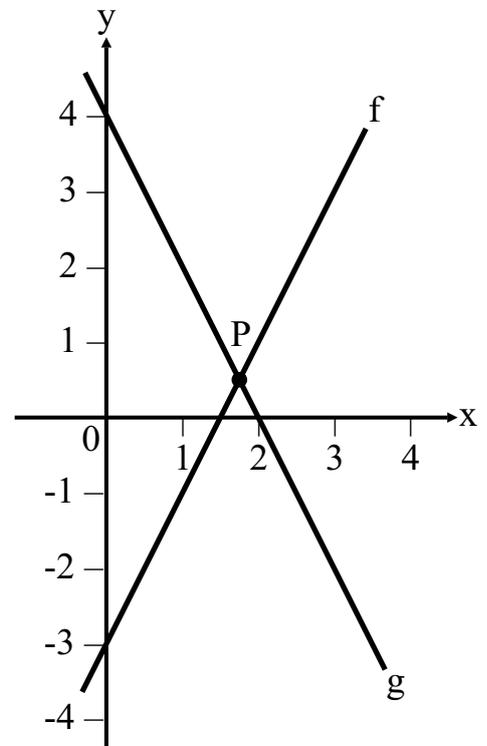
Questão nº 20

Na figura, considere os gráficos das funções

$f(x) = ax + b$ e $g(x) = mx + n$. Se $P = \left(\frac{7}{4}, \frac{1}{2}\right)$,

o valor de $\frac{a+n}{b \cdot m}$ é

- a) 3
- b) 2
- c) 6
- d) 5
- e) 1



Questão nº 21

Considerando $0 < x < \frac{3\pi}{2}$, o número de soluções da equação

$$\det \begin{pmatrix} \log(\operatorname{tg}(x)) & \log(\operatorname{cotg}(x)) \\ 1 & 1 \end{pmatrix} = 0 \text{ é}$$

- a) 2
- b) 3
- c) 0
- d) 1
- e) 4

Questão nº 22

Eu vou ser aprovado no vestibular do Mackenzie

Cada palavra da frase acima é colocada em uma urna. Sorteando-se, sucessivamente, sem reposição, duas palavras, a probabilidade de pelo menos uma das palavras sorteadas ter mais do que 4 letras é

- a) $\frac{9}{14}$
- b) $\frac{6}{56}$
- c) $\frac{5}{14}$
- d) $\frac{5}{15}$
- e) $\frac{21}{56}$

Questão nº 23

Se $\cos 15^\circ$, $\cos(a)$ e $\cos 75^\circ$ formam, nessa ordem, uma progressão aritmética, o valor de $\cos(a)$ é

- a) $\frac{\sqrt{2}}{3}$
- b) $\frac{\sqrt{6}}{3}$
- c) $\frac{\sqrt{3}}{4}$
- d) $\frac{\sqrt{6}}{4}$
- e) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

Questão nº 24

Se $y = 2x$, sendo $x = \frac{1+i}{1-i}$ e $i = \sqrt{-1}$, o valor de $(x + y)^2$ é

- a) $9i$
- b) $-9 + i$
- c) -9
- d) 9
- e) $9 - i$

Questão nº 25

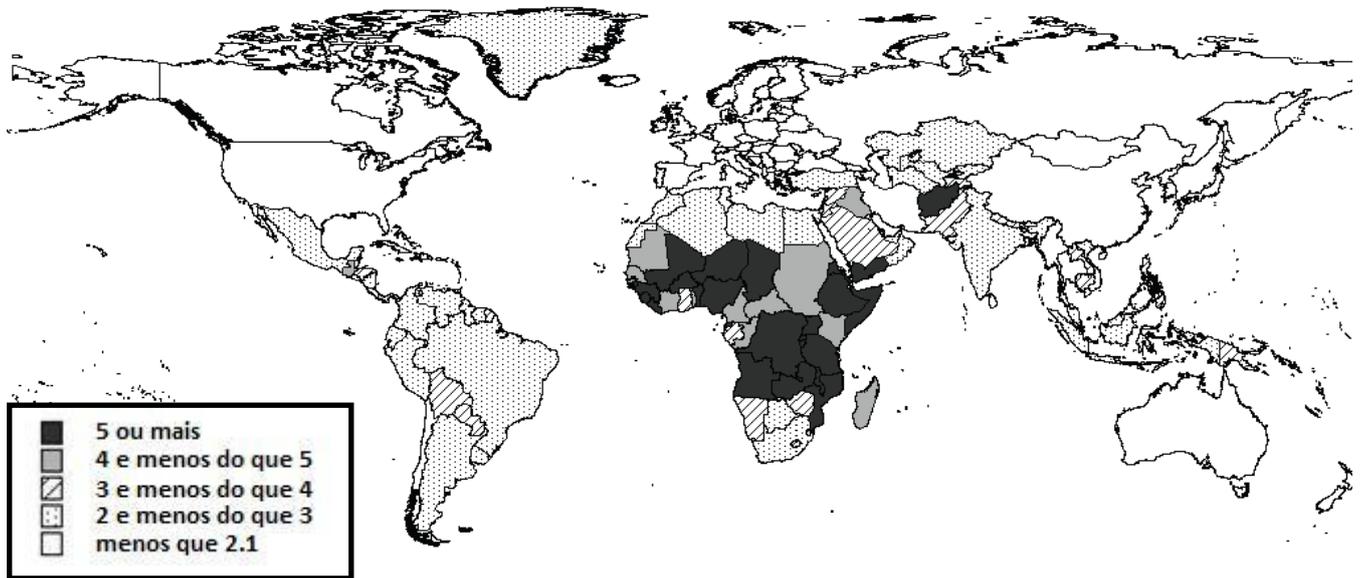
Se a , b e c são as raízes do polinômio $p(x) = x^3 - 5x^2 + 2x + 8$, tais que $a = -2bc$, o valor de $\frac{a}{b} + \frac{a}{c}$ é

- a) 2
- b) $1/2$
- c) -2
- d) 3
- e) $-1/4$

GEOGRAFIA

Questão nº 26

Fertilidade total entre 2005-2010. Variação média (crianças por mulher)



Fonte: Divisão de População do Departamento de Desenvolvimento Econômico e Assuntos Sociais do Secretariado das Nações Unidas (2007).

A respeito dos Índices de Crescimento Populacional no mundo, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- Na atualidade, verifica-se uma queda dos índices de natalidade, embora em alguns países as taxas se mantenham elevadas.
- No Brasil, o índice, desde 1920, obedece a sucessivos recuos, graças ao processo de substituição de importações, que impulsionou a indústria nacional nessa mesma década, absorvendo muita mão de obra.
- Devido à intensa urbanização, as pessoas passaram a ter acesso aos métodos anticoncepcionais, o que facilitou a redução do número de filhos por família.
- No meio urbano, a necessidade da mão de obra feminina estimula o aprimoramento profissional. Para esse grupo, sucessivas gestações comprometeriam o padrão de vida da família e a possível ascensão profissional.
- A dinâmica do crescimento populacional no mundo está sendo alterada nas últimas décadas, devido aos avanços na medicina, ao aumento do acesso à educação e ao saneamento básico.

Questão nº 27

Projeção Geopolítica

“A cartografia oferece, de modo geral, uma imagem do planeta focalizada no Equador e centrada na Europa e África. Essa imagem, reproduzida à exaustão nos planisférios, tende a incutir ou a perpetuar algumas noções enganosas a respeito da configuração das massas continentais e das relações de distância entre os países.

A Geopolítica opera com projeções cartográficas menos usuais, capazes de evidenciar realidades geralmente pouco enfatizadas. Entre elas, está a projeção azimutal equidistante.”

“O mundo contemporâneo” da Guerra Fria aos nossos dias – Demétrio Magnoli

A respeito da projeção cartográfica citada, assinale a alternativa correta.

- a) Apresenta direções e distâncias verdadeiras a partir de seu centro. Os mapas, confeccionados com base nessa projeção, têm por centro qualquer ponto escolhido. Eles proporcionam, a cada Espaço, uma visão de mundo centrada no seu próprio território.
- b) Apresenta direções e distâncias verdadeiras a partir das suas periferias, havendo proporcionalidade de áreas em todo o mapa e favorecendo a visão do mundo subdesenvolvido.
- c) Apresenta direções e distâncias alteradas, não havendo proporcionalidade de formas e favorecendo a visão do mundo desenvolvido.
- d) Também conhecida como transmural, na qual os ângulos são idênticos, não apresentando distorções evidentes.
- e) Apresenta as áreas proporcionalmente idênticas às da esfera terrestre, embora os ângulos possam estar deformados em comparação com a realidade.

Questão nº 28

Em 1989, pessoas comemorando a queda do Muro, que dividia o país em dois blocos.



Várias imagens que demonstram a queda do Muro de Berlim

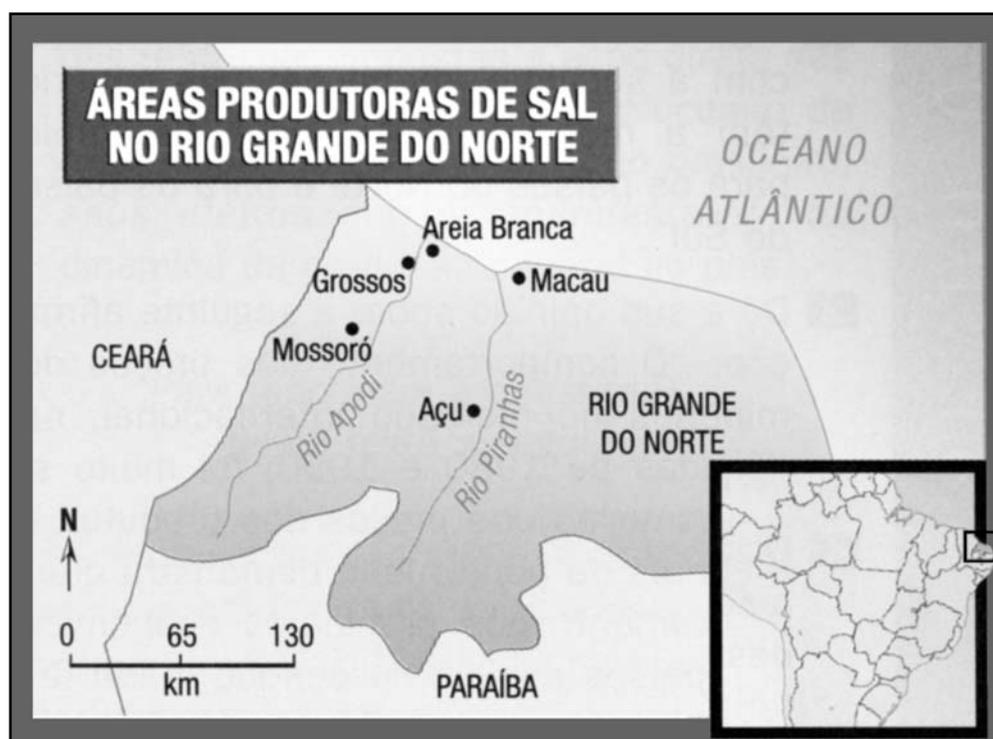
A respeito da reunificação da Alemanha, considere I, II, III e IV abaixo.

- I. Chamada de locomotiva da Europa, por seu poderio industrial, a Alemanha saiu dos trilhos no começo da década de 1990. A nação foi abalada pelo alto custo envolvido para equiparar o nível de vida do lado oriental ao restante do país.
- II. O chamado “choque do capitalismo” proporcionou um novo impulso às obsoletas indústrias da porção leste, atraindo investidores de toda a Europa e Japão, graças ao crescente mercado consumidor, ex-comunista.
- III. Nas últimas décadas, o país atraiu milhares de imigrantes. A estagnação demográfica torna o país dependente de mão de obra externa, diminuindo de forma significativa o sentimento xenofóbico, de rejeição aos estrangeiros.
- IV. As indústrias alemãs mantêm a sua localização inicial. A região de maior concentração localiza-se na confluência dos rios Reno e Ruhr, devido à abundância em reservas de carvão, à facilidade de transportes e ao forte mercado consumidor.

Dessa forma,

- a) apenas I e II estão corretas.
- b) apenas II e III estão corretas.
- c) apenas I, II e III estão corretas.
- d) apenas III e IV estão corretas.
- e) apenas I e IV estão corretas.

Questão nº 29



Dentre os fatores que contribuem para a expansão da atividade salineira na área destacada do mapa, considere I, II e III abaixo.

- I. Ação dos ventos alíseos que atuam na região, promovendo uma intensa evapotranspiração local.
- II. Predominância da ocorrência do clima quente e seco regional durante a maior parte do ano.
- III. Presença da desembocadura de rios intermitentes na costa litorânea, proporcionando grande concentração do sal marinho.

Está correto o que se afirma,

- a) apenas, em I.
- b) apenas, em II.
- c) apenas, em I e em II.
- d) apenas, em I e em III.
- e) em I, em II e em III.

Questão nº 30

É o segundo maior rio europeu, com aproximadamente 2.850 Km de extensão. Tem sua nascente na Floresta Negra, a 60 km noroeste do Lago Constança, na Alemanha, e deságua em forma de delta no Mar Negro, delimitando fronteiras entre dez países: Alemanha, Áustria, Eslováquia, Hungria, Croácia, Sérvia, Bulgária, Romênia, Moldávia e Ucrânia.

Apresentando-se como uma importante via de circulação e de ligação continental, trata-se do

- a) Rio Danúbio.
- b) Rio Sena.
- c) Rio Volga.
- d) Rio Reno.
- e) Rio Vístula.

Questão nº 31

Considerando as fontes energéticas do quadro dado, assinale a alternativa correta.

	Fonte Energética	Vantagem	Desvantagem
a)	Biomassa	- Estimula a prática da silvicultura e o desenvolvimento do agronegócio.	- Monocultura da produção agrícola (elevação do preço dos alimentos).
b)	Eólica	- Não complementa as redes tradicionais.	- Depende de condições naturais especiais.
c)	Gás Natural	- Apresenta poucas reservas.	- Exige pouco investimento em infra-estrutura de transportes.
d)	Hidroeletricidade	- A relação custo-benefício não compensa, em função da pequena capacidade de geração de energia.	- Responsável pela inundação exclusivamente das várzeas fluviais.
e)	Nuclear	- Dificuldade de instalação em áreas intensamente urbanizadas.	- Alguns países periféricos, por questões de segurança, querendo livrar-se dos resíduos, procuram espaços em países centrais para armazená-los.

Questão nº 32

A formação de blocos econômicos, com a finalidade de fornecer e ampliar mercados nacionais, já era uma realidade na Europa, desde meados do século XX, com a criação do Benelux. Atualmente, com o alargamento da U.E. – União Européia –, o bloco abrange a maior parte dos países europeus. Na Europa Ocidental, só não fazem parte do bloco

- a Grécia, a Albânia e a Turquia.
- a Noruega, a Islândia e a Suíça.
- a Irlanda, a Inglaterra e a Dinamarca.
- a Finlândia, a Suécia e a Rússia.
- a Estônia, a Letônia e a Lituânia.

QUÍMICA

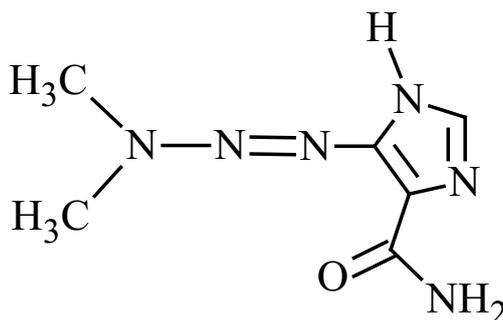
Questão nº 33

Matar célula tumoral pode ajudar na propagação do câncer

Não adianta só matar o câncer: é preciso fazer isso do jeito certo, ou a morte das células tumorais só serve para que a doença continue firme. A mensagem não muito animadora é o principal resultado do trabalho de um pesquisador da USP, que mostra a importância de atacar não apenas o tumor, mas também a área aparentemente saudável que o circunda.

Em experimentos com camundongos, o pesquisador da USP verificou que algumas das células responsáveis por proteger o organismo são justamente aquelas encarregadas de manter o câncer em atividade. Os dados vieram ao tratar os camundongos cancerosos com um quimioterápico bem conhecido, a dacarbazina. Segundo o pesquisador, a dacarbazina consegue levar à morte muitas células do câncer, mas muitas vezes não é capaz de eliminar o tumor.

Folha Online, 25/08/2009



A estrutura da dacarbazina está representada acima e a respeito dela é correto afirmar que

Dado: massa molar em (g/mol) H = 1, C = 12, N = 14 e O = 16.

- a) a sua massa molar é equivalente a 184 g/mol.
- b) o composto apresenta os grupos funcionais cetona e amina.
- c) há a presença de um átomo de carbono assimétrico.
- d) existe somente um átomo de carbono secundário.
- e) não forma ligações de hidrogênio intermolecular.

Questão nº 34

O sulfeto de hidrogênio (H_2S) é um composto corrosivo que pode ser encontrado no gás natural, em alguns tipos de petróleo, que contém elevado teor de enxofre, e é facilmente identificado por meio do seu odor característico de ovo podre.

A equação química abaixo, não balanceada, indica uma das possíveis reações do sulfeto de hidrogênio.



Dado: massa molar em (g/mol) H = 1, O = 16, S = 32, e Br = 80.

A respeito do processo acima, é **INCORRETO** afirmar que

- a) o sulfeto de hidrogênio é o agente redutor.
- b) para cada mol de H_2S consumido, ocorre a produção de 196g de H_2SO_4 .
- c) a soma dos menores coeficientes inteiros do balanceamento da equação é 18.
- d) o bromo (Br_2) sofre redução.
- e) o número de oxidação do enxofre no ácido sulfúrico é +6.

Questão nº 35

O ferro é um metal essencial para a vida, responsável pela formação da hemoglobina, da mioglobina e de certas enzimas. Apenas 8% do ferro ingerido são absorvidos e entram na corrente sanguínea. A dose diária recomendada é de cerca de 15mg para adultos e de 30mg para gestantes. Café ou chá em grandes quantidades inibem a absorção de ferro. O ferro ajuda no crescimento, promove a resistência às doenças, evita a fadiga, a anemia e garante uma boa tonalidade à pele. Supondo que uma colher de sopa de feijão possua cerca de $4,4 \cdot 10^{-5}$ mol de ferro, uma gestante, para obter a quantidade diária de ferro recomendada, deverá ingerir

Dado: massa molar em (g/mol) Fe = 56.

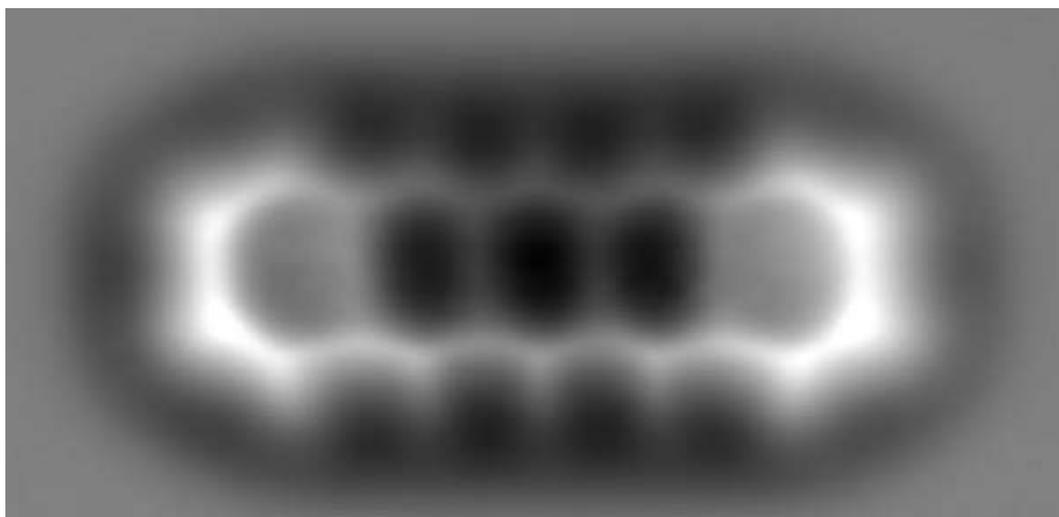
- a) 4 colheres de sopa de feijão.
- b) 6 colheres de sopa de feijão.
- c) 8 colheres de sopa de feijão.
- d) 10 colheres de sopa de feijão.
- e) 12 colheres de sopa de feijão.

Questão nº 36

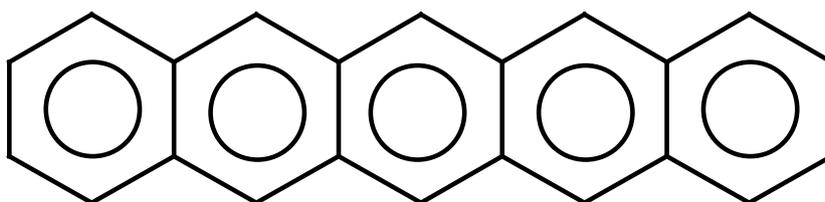
Cientistas “fotografam” molécula individual

Os átomos que formam uma molécula foram visualizados de forma mais nítida pela primeira vez, por meio de um microscópio de força atômica. A observação, feita por cientistas em Zurique (Suíça) e divulgada na revista “Science”, representa um marco no que se refere aos campos de eletrônica molecular e nanotecnologia, além de um avanço no desenvolvimento e melhoria da tecnologia de dispositivos eletrônicos. De acordo com o jornal espanhol “El País”, a molécula de pentaceno pode ser usada em novos semicondutores orgânicos.

Folha Online, 28/08/2009



Acima, foto da molécula de pentaceno e, abaixo, representação da sua fórmula estrutural.



A respeito do pentaceno, são feitas as afirmações I, II, III e IV.

- I. É uma molécula que apresenta cadeia carbônica aromática polinuclear.
- II. A sua fórmula molecular é $C_{22}H_{14}$.
- III. O pentaceno poderá ser utilizado na indústria eletrônica.
- IV. Os átomos de carbono na estrutura acima possuem hibridização sp^3 .

Estão corretas

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

Questão nº 37

Os dados empíricos para a velocidade de reação, v , indicados no quadro a seguir, foram obtidos a partir dos resultados em diferentes concentrações de reagentes iniciais para a combustão do gás A, em temperatura constante.

Experimento	[A] (mol·L ⁻¹)	[O ₂] (mol·L ⁻¹)	v (mol·L ⁻¹ ·min ⁻¹)
1	1,0	4,0	$4 \cdot 10^{-4}$
2	2,0	4,0	$32 \cdot 10^{-4}$
3	1,0	2,0	$2 \cdot 10^{-4}$

A equação de velocidade para essa reação pode ser escrita como $v = k [A]^x \cdot [O_2]^y$, em que x e y são, respectivamente, as ordens de reação em relação aos componentes A e O₂.

Assim, de acordo com os dados empíricos obtidos, os valores de x e y são, respectivamente,

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

Questão nº 38

Os alcenos podem sofrer reações de oxidação branda ou enérgica, dependendo das condições do meio reacional. A oxidação branda ocorre em presença de um agente oxidante, geralmente KMnO₄, em solução aquosa diluída, neutra ou levemente alcalina, e leva à formação de um diol. Já a oxidação enérgica do alceno ocorre em presença de uma solução concentrada do agente oxidante, aquecida e ácida, e leva à formação de ácidos carboxílicos e/ou cetonas.

Ciente dessas informações, um técnico químico realizou uma reação de oxidação enérgica para duas amostras de diferentes alcenos, **A** e **B**, e obteve os seguintes resultados:

Reagente	Produtos
Alceno A	2 mol de ácido acético
Alceno B	1 mol de acetona e 1 mol de ácido propanoico

De acordo com as informações acima, os alcenos **A** e **B** são, respectivamente,

- a) eteno e 2-metil-pent-1-eno.
- b) but-1-eno e hex-2-eno.
- c) eteno e pent-2-eno.
- d) but-2-eno e 2-metil-hex-2-eno.
- e) but-2-eno e 2-metil-pent-2-eno.

Questão nº 39

O pH dos solos varia de 3,0 a 9,0 e para a grande maioria das plantas a faixa de pH de 6,0 a 6,5 é a ideal, porque ocorre um ponto de equilíbrio no qual a maioria dos nutrientes permanecem disponíveis às raízes. A planta *Camellia japonica*, cuja flor é conhecida como camélia, prefere solos ácidos para o seu desenvolvimento. Uma dona de casa plantou, em seu jardim, uma cameleira e a mesma não se desenvolveu satisfatoriamente, pois o solo de seu jardim estava muito alcalino. Sendo assim, foi-lhe recomendado que usasse uma substância química que diminuísse o pH do solo para obter o desenvolvimento pleno dessa planta.

De acordo com as informações acima, essa substância química poderá ser

- a) CaCO_3 .
- b) KNO_3 .
- c) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.
- d) NaNO_3 .
- e) MgCO_3 .

BIOLOGIA

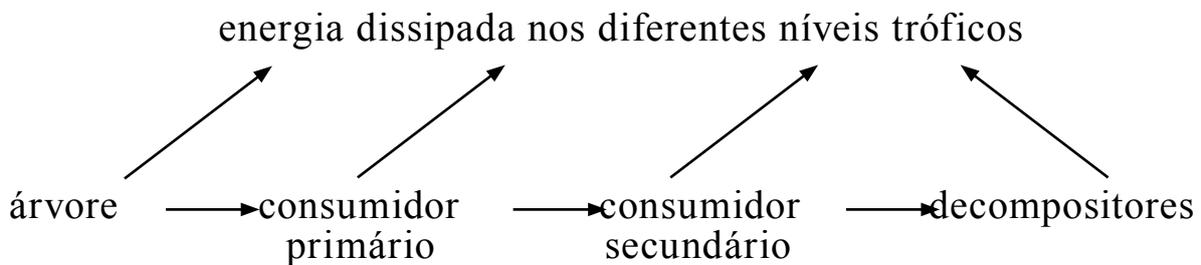
Questão nº 40

O ser humano tem travado batalhas constantes contra os vírus. A mais recente é contra o vírus H1N1, que causa a “gripe suína”.

A respeito dos vírus, assinale a alternativa correta.

- a) São todos endoparasitas celulares.
- b) Os antibióticos só são eficazes contra alguns tipos.
- c) Todos eles possuem o DNA e o RNA como material genético.
- d) Atualmente existem vacinas contra todos os tipos.
- e) Alguns deles possuem reprodução sexuada.

Questão nº 41



Observando o esquema acima, considere as afirmações I, II, III e IV, abaixo.

- I. A quantidade de energia de um nível trófico é sempre maior que a energia que pode ser transferida ao nível seguinte.
- II. A energia dissipada de um nível trófico, na forma de calor, pode ser aproveitada pelo nível trófico seguinte.
- III. Em uma cadeia alimentar, a quantidade de biomassa dos produtores é sempre maior do que a de todos os consumidores.
- IV. Consumidores primários são sempre mais numerosos do que os consumidores secundários.

Estão corretas, apenas,

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

Questão nº 42

As verminoses representam um grande problema de saúde, principalmente nos países subdesenvolvidos. A falta de redes de água e de esgoto, de campanhas de esclarecimento público, de higiene pessoal e de programas de combate aos transmissores, leva ao aparecimento de milhares de novos casos na população brasileira.

Dentre as verminoses humanas causadas por nemátodos, citam-se, corretamente,

- a) teníase, ascaridíase e ancilostomose.
- b) filariose, ancilostomose e ascaridíase.
- c) esquistossomose, ascaridíase e ancilostomose.
- d) esquistossomose, filariose e oxiurose.
- e) teníase, filariose e esquistossomose.

Questão nº 43

Alternância de gerações ou ciclo haplôntico-diplôntico, isto é, uma geração haplóide que produz gametas (Gametófito) e uma outra diplóide que produz esporos (Esporófito), ocorre

- a) apenas em angiospermas.
- b) apenas em gimnospermas e em angiospermas.
- c) apenas em pteridófitas, em gimnospermas e em angiospermas.
- d) apenas em briófitas, em pteridófitas, em gimnospermas e em angiospermas.
- e) em algumas algas, em briófitas, em pteridófitas, em gimnospermas e em angiospermas.

Questão nº 44

As células produtoras de saliva retiram, do sangue, as substâncias necessárias para a síntese dessa secreção. Essas substâncias são, inicialmente, transferidas para ___ I ___, em que ocorre a ___ II ___. Em seguida, são encaminhadas para ___ III ___ de onde são secretadas.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas I, II e III.

- a) as mitocôndrias; produção de ATP; o retículo endoplasmático liso
- b) o retículo endoplasmático liso; produção de proteínas; o centríolo
- c) o complexo de Golgi; produção de carboidratos; as mitocôndrias
- d) o retículo endoplasmático granular; produção de enzimas; o complexo de Golgi
- e) os centríolos; produção de carboidratos; o complexo de Golgi

Questão nº 45

Uma mulher daltônica e pertencente ao tipo sanguíneo B, cujo irmão tem visão normal e pertence ao tipo O, casa-se com um homem de visão normal e pertencente ao tipo sanguíneo AB. A probabilidade de esse casal ter uma criança do sexo feminino, de visão normal e pertencente ao grupo sanguíneo A é de

- a) 1
- b) $1/4$
- c) $3/4$
- d) $1/2$
- e) $1/8$

Questão nº 46

Durante a evolução, a colonização do ambiente terrestre exigiu várias adaptações. Dentre elas,

- a) a presença de tubo digestório completo.
- b) a maior produção de gametas.
- c) a presença de pigmentos respiratórios no sangue.
- d) a eliminação de uréia ou ácido úrico como excreta nitrogenado.
- e) a presença de anexos epidérmicos como penas e pelos.

HISTÓRIA

Questão nº 47

A estrutura psicológica do ser humano não suporta que a dor e a angústia se mantenham tão vivas na memória como no momento em que ocorreram. [...] Por isso, agora, ao sairmos desses 20 anos difíceis e doloridos de nossa história, a lembrança de que houve irmãos nossos, nesse período, que perseguiam sem piedade, torturaram e mesmo mataram pessoas pelo simples fato de elas se oporem ao governo que se impôs ao país em 1964, parece mais pesadelo do que realidade. E, no entanto, esse absurdo ocorreu, aqui em nossa terra, como se um vendaval frio de loucura tivesse gelado esses corações. [...] Que objetivos justificam tudo isso?

D. Paulo Evaristo Arns

Identifique a alternativa relacionada ao contexto histórico citado.

- a) O Brasil, liderado pelos Estados Unidos, vivia guerra aberta contra o narcotráfico que, aliado às FARC, assolava a América do Sul, sobretudo a região de fronteira amazônica.
- b) A chamada “guerra das civilizações” entre Ocidente e Oriente ameaçava a hegemonia americana; apoiando ditaduras militares, os EUA procuravam deter o avanço do fanatismo islâmico na América.
- c) O mundo encontrava-se em sua ordem bipolar e os Estados Unidos procuravam, por meio do apoio a golpes e a regimes ditatoriais na América Latina, deter o avanço do Comunismo.
- d) O avanço da ideologia nazista pelo mundo e as pretensões imperialistas alemãs justificam as práticas autoritárias citadas, que garantiriam o sucesso da Doutrina de Segurança Nacional.
- e) O crescimento do Positivismo entre os líderes populistas ameaçava os ideais neoliberais das Forças Armadas, que tomaram o poder e implantaram um verdadeiro “terror de estado” no país.

Questão nº 48



O altar Mor da Matriz de Nossa Senhora do Pilar, acima reproduzido, pode ser apontado como um bom exemplo do Barroco brasileiro (século XVIII) ou Rococó. Acerca do tema, assinale a alternativa correta.

- a) Esse movimento artístico foi importante instrumento didático de propaganda evangelizadora utilizado pela Igreja Católica, nesse contexto.
- b) A arte foi uma das prioridades da administração metropolitana no Brasil, uma vez que permitia o desenvolvimento de nossa identidade nacional.
- c) O artista português Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho, foi enviado ao Brasil para influenciar a arte brasileira a partir de características das matrizes portuguesas.
- d) Não existiu qualquer influência da arte europeia nas manifestações artísticas coloniais, sendo, essas, consideradas importantes focos de resistência ao domínio metropolitano.
- e) Não existe relação entre o ciclo do ouro e o movimento artístico em questão, uma vez que a Igreja Católica proibia aos fiéis qualquer atividade que gerasse lucro excessivo.

Questão nº 49

“O sistema financeiro, coração da economia global, não será mais o mesmo depois do colapso iniciado pela falência do banco americano Lehman Brothers. (...) Economistas do primeiro time recomendam ao presidente americano a estatização provisória do sistema financeiro. Eles não são comunistas, revolucionários ou radicais. São fervorosos adeptos da economia de mercado – uma economia que precisa agora negar seus princípios sagrados para sobreviver.”

Jornal Mundo, 03/2009

Entre os *princípios sagrados* do Capitalismo, mencionados no texto, considere I, II, III, IV abaixo.

- I. Lei da oferta e da procura e livre iniciativa.
- II. Livre concorrência e não intervenção estatal na economia.
- III. Estatização da indústria de base e protecionismo.
- IV. Planificação e coletivização.

São corretas, somente,

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

Questão nº 50

A crise do Império Romano ganhou visibilidade a partir do século III. Assinale a alternativa correta a respeito dos aspectos característicos dessa crise.

- a) O excedente de mão-de-obra escrava, que pesava sobre os custos de produção, não era acompanhado pelo aumento da produtividade.
- b) O elevado custo de manutenção da máquina burocrática e do exército, que asfixiava as finanças do Império.
- c) O enfraquecimento do Cristianismo, diante da incompatibilidade entre as suas ideias e as necessidades do povo romano.
- d) O choque entre patrícios e plebeus, estes últimos exigindo cidadania e representação política.
- e) A ocorrência das Guerras Púnicas, que fragilizaram as fronteiras e permitiram invasões bárbaras e exauriram os cofres públicos.

Questão nº 51

As revoluções burguesas do século XVIII completaram o processo de transição do Feudalismo para o Capitalismo, derrubando o Antigo Regime e inaugurando a Época Contemporânea. A respeito da crise do Antigo Regime, considere I, II e III abaixo.

- I. A afirmação do capitalismo na França e a derruba do regime monárquico não afetaram unicamente os países do continente europeu, mas foram sentidos de forma significativa no restante do mundo que se integrava e se submetia à nova dinâmica capitalista.
- II. O processo de independência dos Estados Unidos, a difusão do pensamento iluminista - que forneceu as bases ideológicas para a edificação de um novo tipo de Estado - e a queda do absolutismo francês consolidaram as conquistas populares alcançadas nos demais países europeus nesse momento.
- III. Após a substituição da ordem política vigente no Antigo Regime, o desenvolvimento capitalista francês, pautado no crescimento do comércio e das finanças sob o comando da burguesia, não encontrou mais entraves para seu crescimento.

Desse modo,

- a) somente I está correta.
- b) somente I e II estão corretas.
- c) somente II e III estão corretas.
- d) somente I e III estão corretas.
- e) somente III está correta.

Questão nº 52

“Morrer pela Pátria, pela Idéia! [...] Não, isso é fugir da verdade. Mesmo no front, matar é que é importante [...] Morrer não é nada, isso não existe. Ninguém pode imaginar sua própria morte. Matar é o importante. Essa é a fronteira a ser cruzada. Sim, esse é um ato concreto de vontade. Porque aí você torna sua vontade viva na de outro homem.”

Da carta de um jovem voluntário da República Social Fascista, de 1943

A respeito do contexto em que se inserem as Grandes Guerras Mundiais do século XX, considere I, II e III a seguir.

- I. Os conflitos econômicos, sociais e ideológicos entre as principais potências capitalistas, tanto no período anterior a 1914, quanto naquele que antecede à Segunda Guerra, levaram à disputa imperialista e à corrida armamentista.

- II. Nas origens dos dois grandes conflitos mundiais, podemos identificar a intensificação da propaganda nacionalista e a formação de um sistema de alianças político-militares entre as nações imperialistas.
- III. Nas duas guerras, o conflito armado entre as potências imperialistas, apesar do pesado custo em termos de vítimas, conseguiu solucionar os problemas econômicos, as divergências e os ressentimentos entre as nações beligerantes.

Desse modo,

- a) somente I está correta.
- b) somente II está correta.
- c) somente III está correta.
- d) somente II e III estão corretas.
- e) somente I e II estão corretas.

Questão nº 53

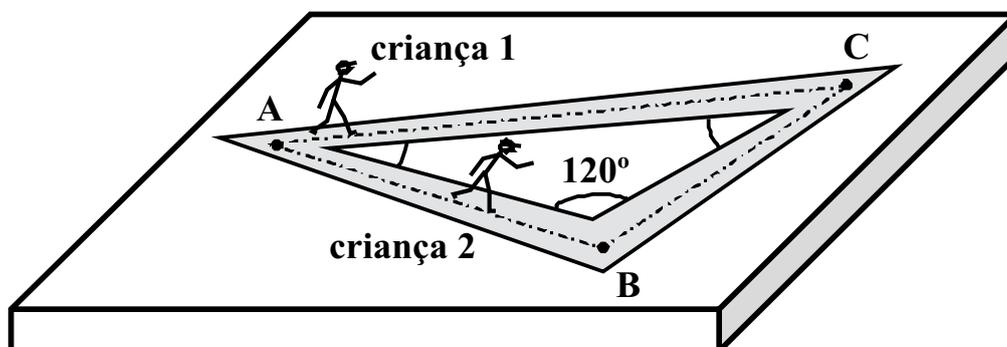
O processo da emancipação das Treze Colônias Inglesas da América do Norte, na segunda metade do século XVIII, é denominado de Revolução Americana, pois

- a) representou o fim do pacto colonial naquela parte do continente americano, servindo de modelo para os demais processos emancipatórios americanos.
- b) rompeu o Pacto Colonial mercantilista e criou uma sociedade liberal e democrática para todos os setores sociais.
- c) foi a primeira etapa das Revoluções Liberais que, a partir de então, iriam propagar-se somente na Europa.
- d) assinalou o início de uma sociedade capitalista, baseada no trabalho assalariado, livre das instituições feudais.
- e) a ideologia de seus grandes líderes era a mesma que caracterizaria, pouco tempo depois, a Revolução Inglesa.

FÍSICA

O enunciado abaixo refere-se às questões 54 e 55.

Em uma região plana, delimitou-se o triângulo ABC, cujos lados AB e BC medem, respectivamente, 300,00 m e 500,00 m. Duas crianças, de 39,20 kg cada uma, partem, simultaneamente, do repouso, do ponto A, e devem chegar juntas ao ponto C, descrevendo movimentos retilíneos uniformemente acelerados.



Questão nº 54

Para que logrem êxito, é necessário que a razão entre as acelerações escalares, a_1 e a_2 , das respectivas crianças, seja

- a) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{7}{8}$
- b) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{8}{7}$
- c) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{7}{5}$
- d) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{5}{7}$
- e) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{583}{800}$

Questão nº 55

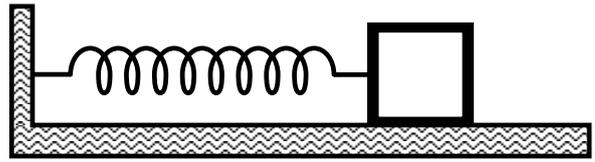
Se a criança 2 chegar ao ponto C com energia cinética igual a 640,0 J, a velocidade da criança 1, nesse ponto, será

- a) 3,750 m/s
- b) 4,375 m/s
- c) 5,000 m/s
- d) 7,500 m/s
- e) 8,750 m/s

Questão nº 56

Um corpo de peso 30 N repousa sobre uma superfície horizontal de coeficiente de atrito estático 0,4. Por meio de uma mola de massa desprezível, de comprimento

natural 20 cm e constante elástica $20 \frac{\text{N}}{\text{m}}$, prende-se esse corpo em uma parede



como mostra a figura. A máxima distância a que podemos manter esse corpo da parede e em equilíbrio será de

- a) 26 cm
- b) 40 cm
- c) 80 cm
- d) 90 cm
- e) 100 cm

Questão nº 57

Uma chapa metálica de área 1 m^2 , ao sofrer certo aquecimento, dilata de $0,36 \text{ mm}^2$. Com a mesma variação de temperatura, um cubo de mesmo material, com volume inicial de 1 dm^3 , dilatará

- a) $0,72 \text{ mm}^3$
- b) $0,54 \text{ mm}^3$
- c) $0,36 \text{ mm}^3$
- d) $0,27 \text{ mm}^3$
- e) $0,18 \text{ mm}^3$

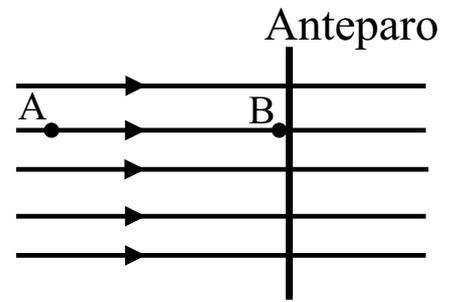
Questão nº 58

Um estudante, ao fazer a experiência em que um feixe de luz monocromático vai da água, de índice de refração 1,3, para o ar, de índice de refração 1,0, pode concluir que, para essa onda,

- a) o comprimento de onda diminui e a velocidade aumenta.
- b) o comprimento de onda e a frequência da luz diminuem.
- c) a frequência aumenta, mas o comprimento de onda diminui.
- d) a frequência não se altera e o comprimento de onda diminui.
- e) a frequência não se altera e o comprimento de onda aumenta.

Questão nº 59

Uma partícula de massa 1 g, eletrizada com carga elétrica positiva de $40 \mu\text{C}$, é abandonada do repouso no ponto A de um campo elétrico uniforme, no qual o potencial elétrico é 300 V. Essa partícula adquire movimento e se choca em B, com um anteparo rígido. Sabendo-se que o potencial elétrico do ponto B é de 100 V, a velocidade dessa partícula ao se chocar com o obstáculo é de



- a) 4 m/s
- b) 5 m/s
- c) 6 m/s
- d) 7 m/s
- e) 8 m/s

Questão nº 60

As três lâmpadas, L_1 , L_2 e L_3 , ilustradas na figura abaixo, são idênticas e apresentam as seguintes informações nominais: 0,5 W — 6,0 V. Se a diferença de potencial elétrico entre os terminais A e B for 12 V, para que essas lâmpadas possam ser associadas de acordo com a figura e “operando” segundo suas especificações de fábrica, pode-se associar a elas o resistor de resistência elétrica R igual a

- a) 6Ω
- b) 12Ω
- c) 18Ω
- d) 24Ω
- e) 30Ω

