

Nome: _____

Nº de Inscrição:

						–	
--	--	--	--	--	--	---	--

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

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 **A** de prova.
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.

16 / 10 / 2010

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

*Vou-me embora pra Pasárgada
Lá sou amigo do rei
Lá tenho a mulher que eu quero
Na cama que escolherei*

Manuel Bandeira

Texto II

Amizade, fala-se de muitos modos. Com ela designamos o vínculo sublime entre cidadãos. Mas também podemos indicar relações que diminuem o Estado. Isso ocorre quando governantes concedem “favores” aos amigos, colocando o interesse de seus próximos acima do interesse público.

Adaptado de Roberto Romano

Texto III

Pô, tô fora de novo. Só porque ele não me considera “brother” dele, não me chamou pra fazer parte da banda que vai representar o colégio no festival. E tem muita gente lá que é pior que eu no instrumento.

Francisco Paulo de Sousa

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 04

Órfão de pai e mãe, sem nenhuma afeição ou simples referência fora do Engenho do meu avô, enfiado aí nesse horizonte confiável, logo os parentes me abrandaram a falta de meu pai. Ocorre que anos mais tarde, quando me fui pondo emancipado pelos meus desejos, passei a dar conta de que aquela gente fazia de tudo para que eu o desalojasse da memória. Se indagava inocentemente sobre a sua vida, recebia de volta rodeios e subterfúgios, ou então cara feia e rispidez. Muitas vezes cheguei a me exasperar com a má vontade e o desprazer dos comentários sobre as minhas indagações, com os modos oblíquos e ásperos que não se coadunavam com o carinho a que estava acostumado. Meu próprio avô, um homem de dimensões, nunca me concedeu uma palavra sobre o genro desastrado.

Francisco J. C. Dantas

Questão nº 01

No texto, o narrador relembra

- a) com mágoa sua chegada à casa do avô, para onde fora levado na condição de órfão de pai e mãe.
- b) a falta de afeto que sempre predominou na sua relação de menino-órfão com parentes ríspidos ou dissimulados.
- c) a morte trágica do pai, analisando as consequências de uma infância vivida em casa de parentes distantes.
- d) a maneira como os parentes agiam, disfarçadamente ou não, para que o menino-órfão se esquecesse da figura paterna.
- e) a imagem de pai desatento que foi sendo vagarosamente criada nele pelos parentes que o acolheram na infância órfã.

Questão nº 02

Considerado o contexto, é correto afirmar sobre a frase *quando me fui pondo emancipado pelos meus desejos*:

- a) faz referência à liberdade do menino, apresentando-a como decorrência de fatores externos.
- b) exprime temporalidade e faz referência à emancipação como fato ocorrido em certo momento preciso do passado.
- c) apresenta a emancipação do menino como sujeito da forma verbal **Ocorre**, que inicia o período.

- d) denota o processo de amadurecimento do menino, que ocorre em simultaneidade com o citado a seguir (*passei a dar conta ...*).
- e) constitui a decorrência do esquecimento voluntário do filho em relação ao pai.

Questão nº 03

Assinale a alternativa que explica corretamente o sentido da expressão em destaque.

- a) *recebia de volta rodeios e subterfúgios* = ouvia gritos e repreensões severas
- b) *cheguei a me exasperar* = atingi um estado de irritação intensa
- c) *o desplante dos comentários* = o caráter mentiroso das insinuações
- d) *não se coadunavam com o carinho* = não eram disfarçados pelo carinho
- e) *horizonte confiável* = futuro profissional promissor

Questão nº 04

É correto afirmar que,

- a) no primeiro período, a estrutura sintática põe em relevo o menino, não *os parentes*, sujeito de *abrandaram*.
- b) no segundo período, o segmento *Ocorre que anos mais tarde* está substituído de maneira correta por: “Acontece que dali há alguns anos ...”.
- c) na frase “As crianças sempre vêm os adultos com receio”, a forma verbal está correta.
- d) na frase *recebia de volta rodeios e subterfúgios, ou então cara feia e rispidez*, o *ou* denota dificuldade do narrador em decifrar as respostas que recebia.
- e) substituindo-se *estava acostumado* por “me habituara” no segmento *com o carinho a que estava acostumado*, a frase correta seria : “com o carinho que me habituara”.

Textos para as questões de 05 a 08

Texto I

*Bem não Vos amo, confesso,
Várias juras proferi,
Missa inteira nunca ouvi ...;*

Gregório de Matos

Texto II

*Beijar-lhe os vergonhosos, lindos olhos,
E a boca, com prazer o mais jucundo,
Apalpar-lhe de neve os dois pimpolhos:*

*Vê-la rendida enfim a Amor fecundo;
Ditoso levantar-lhe os brancos folhos;
É este o maior gosto que há no mundo.*

Bocage

Jucundo: alegre

Ditoso: feliz

Folho: tecido com pregas ou franzido, para enfeitar vestuário

Questão nº 05

Considerando os versos do texto I, assinale a alternativa correta.

- a) Gregório de Matos, por submeter-se aos padrões estéticos barrocos, afastou-se da tradição poética satírica que marcou o século XVI.
- b) Gregório de Matos revela, em seus sonetos, comportamento religioso idêntico àquele manifestado por Anchieta em sua lírica renascentista.
- c) Típico representante da cultura teocêntrica no Brasil, Gregório de Matos nega os valores antropocêntricos do Renascimento, endossando os princípios da Contra-Reforma.
- d) A poesia satírica de Gregório de Matos, ao lado da poesia lírico-amorosa e religiosa, compõe uma expressão literária multifacetada, reflexo dos contrastes ideológicos que marcaram o século XVII.
- e) Gregório de Matos foi o divulgador, aqui no Brasil, da mais alta expressão da lírica trovadoresca ao produzir não só cantigas satíricas, como também cantigas de amor e de amigo.

Questão nº 06

Assinale a alternativa correta sobre os textos I e II.

- a) Em II, as orações reduzidas de infinitivo constroem uma sequência em que se percebe um sentido gradativo.
- b) Em II, o pronome oblíquo *la* (**Vê-la**) refere-se a figura distinta da indicada pelo *lhe* em **Beijar-lhe**.
- c) Em II, na expressão **o mais jucundo**, o **o** é expletivo, podendo ser excluído sem prejuízo do sentido original.

- d) Em I, *várias* e *nunca* são palavras igualmente classificadas como advérbio.
- e) Em I, transpondo *Várias juras proferi* para a voz passiva sintética, obtém-se, de acordo com o português culto, “Proferiu-se várias juras”.

Questão nº 07

Considerando os versos do texto II, assinale a alternativa correta sobre Bocage.

- a) Sua poesia, de caráter filosófico e edificante, evita a linguagem popular e irreverente, típica dos poetas árcades.
- b) Apesar de ter em Camões o seu modelo, os motivos clássicos estão ausentes em seus textos poéticos.
- c) Além da sátira e do erotismo, sua poesia, com marcas de emotividade, expressa o conflito existencial, prenunciando o Romantismo português.
- d) A representação da vivência amorosa em seus textos é sempre de natureza platônica, revelando uma visão de mundo racionalista.
- e) Afastou-se das formas poéticas tradicionais, como o soneto, preferindo produzir poemas de forma livre.

Questão nº 08

Considere as seguintes afirmações sobre os textos I e II.

- I. Em ambos, a ordem direta dos termos das orações reforça o caráter popular e irreverente da expressão poética.
- II. Neles está presente métrica popular – a redondilha menor – , mais adequada à expressão de conteúdos prosaicos.
- III. Em II, o falante oculta-se nas formas verbais impessoais (*Beijar*, por exemplo); em I, manifesta-se por meio da desinência verbal (*confesso*, por exemplo).

Assinale:

- a) se todas estiverem corretas.
- b) se apenas I e II estiverem corretas.
- c) se apenas I estiver correta.
- d) se apenas II estiver correta.
- e) se apenas III estiver correta.

Texto para as questões de 09 a 11

01 *É verdade que podemos votar, é verdade que podemos, como*
02 *cidadãos eleitores e normalmente por via partidária, escolher os nossos*
03 *representantes no parlamento. Mas é igualmente verdade que a*
04 *possibilidade de ação democrática começa e acaba aí. O eleitor poderá*
05 *tirar do poder um governo que não lhe agrade e pôr outro no seu lugar,*
06 *mas o seu voto não teve, não tem, nem nunca terá qualquer efeito visível*
07 *sobre a única e real força que governa o mundo, e portanto o seu país*
08 *e a sua pessoa: refiro-me, obviamente, ao poder econômico, em*
09 *particular à parte dele, sempre em aumento, gerida pelas empresas*
10 *multinacionais de acordo com estratégias de domínio que nada têm*
11 *que ver com aquele bem comum a que, por definição, a democracia*
12 *aspira.*

13 *Todos sabemos que é assim, e contudo, por uma espécie de*
14 *automatismo verbal e mental que não nos deixa ver a nudez crua dos fatos,*
15 *continuamos a falar de democracia como se se tratasse de algo vivo e*
16 *atuante, quando dela pouco mais nos resta que um conjunto de formas*
17 *ritualizadas, os inócuos passes e os gestos de uma espécie de missa laica.*

José Saramago

Laica: leiga

Questão nº 09

De acordo com o texto,

- a) a prática da democracia não deveria restringir-se a atitudes artificiais, mas ter um sentido profundamente cristão.
- b) somente com a garantia de escolha dos representantes parlamentares a democracia atingirá seus reais objetivos.
- c) seria melhor substituir o sistema democrático por um outro que estivesse associado a um sistema econômico forte.
- d) a democracia, considerados os problemas que acarreta, constitui sistema político indesejável.
- e) o sistema democrático atual, associado ao poder econômico de grandes empresas, limita a ação dos cidadãos eleitores.

Questão nº 10

Assinale a alternativa correta.

- a) Assim como em *ritualizadas*, a grafia em “paralizadas” está correta.
- b) Assim como em *cidadãos*, a forma “corrimãos” está de acordo com a norma culta.

- c) No texto predomina o discurso descritivo e narrativo.
- d) Em *gerida pelas empresas multinacionais*, pode-se substituir *gerida* por “nascida”, sem prejuízo do sentido original.
- e) A regência do verbo *aspirar* em *a que por definição a democracia aspira* é a mesma do verbo “desejar”.

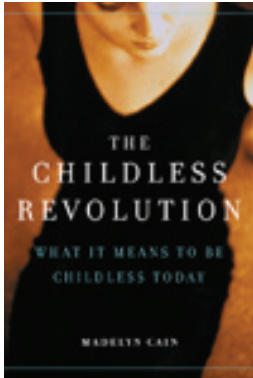
Questão nº 11

Assinale a alternativa que identifica corretamente o termo a que se refere a palavra destacada.

- a) *acaba aí* (linha 4) – a possibilidade de escolha do representante
- b) *não lhe agrade* (linha 5) – o governo
- c) *pôr outro no seu lugar* (linha 5) – o eleitor
- d) *aquele bem comum* (linha 11) – o poder econômico
- e) *quando dela pouco mais nos resta* (linha 16) – a nudez crua dos fatos

INGLÊS

The following text refers to questions 12 and 13.



The Childless Revolution

by Madelyn Cain

Description

*Thanks in part to birth control, delayed marriages, and the emergence of two-career couples, 42% of the adult female population is childless, representing the fastest-growing demographic group to emerge in decades. Alternately pitied and scorned, **childless women are rarely asked directly about the reasons for their status**; the elephant in the living room, childlessness is a taboo subject. Asking the hard questions, Madelyn Cain uncovers the many reasons for childlessness—from infertility to a focus on a career to even political action—and explores the ramifications, both personal and sociological. Simultaneously compassionate and journalistically curious, *The Childless Revolution* is informed by the stories of over 100 childless women, at long last giving voice to their experience and validating the jumble of emotions women feel about being a part of such a controversial population. For childless women and their families everywhere, this is the first—and long overdue—book to put a face on women who have made a largely misunderstood reproductive choice.*

www.perseusbooksgroup.com

Questão nº 12

De acordo com a informação acima a respeito do livro “The Childless Revolution”, conclui-se que:

- a) Hoje em dia, os casais estão tão ocupados que não podem sequer imaginar uma criança “de verdade”.
- b) Segundo Madelyn Cain, as mulheres gostam apenas de sonhar em ter um filho como um bonequinho, bem arrumado e com um sapato enfeitado. A vida está muito cara e difícil para os casais norte-americanos; apenas 42% das mulheres adultas têm filhos.
- c) Nos Estados Unidos, existe um “movimento dos sem-filhos” que fornece apoio psicológico para homens e mulheres que preferiram não ter filhos, seja por opção ou por infertilidade. A escritora confirma que os casais vivem mais em harmonia quando não possuem filhos.

- d) A escritora Madelyn Cain afirma no seu livro “The Childless Revolution” (“A Revolução dos Sem-Filhos”) que as mulheres são consideradas vítimas de preconceito, inspirando “pena ou desprezo”, apontando ainda o crescimento do número de mulheres nesta categoria em expansão nos Estados Unidos.
- e) O livro “The Childless Revolution” (“A Revolução dos Sem-Filhos”) analisa toda a problemática enfrentada pelos casais que não querem ou não puderam ter filhos. A autora entrevistou 100 mulheres que informaram seu desejo de não ter filhos; por esse motivo Madelyn Cain resolveu colocar o nome de “Revolução” (“Revolution”) por verificar que o aspecto cultural envolvido nesse assunto seria muito interessante, com proporções gigantescas.

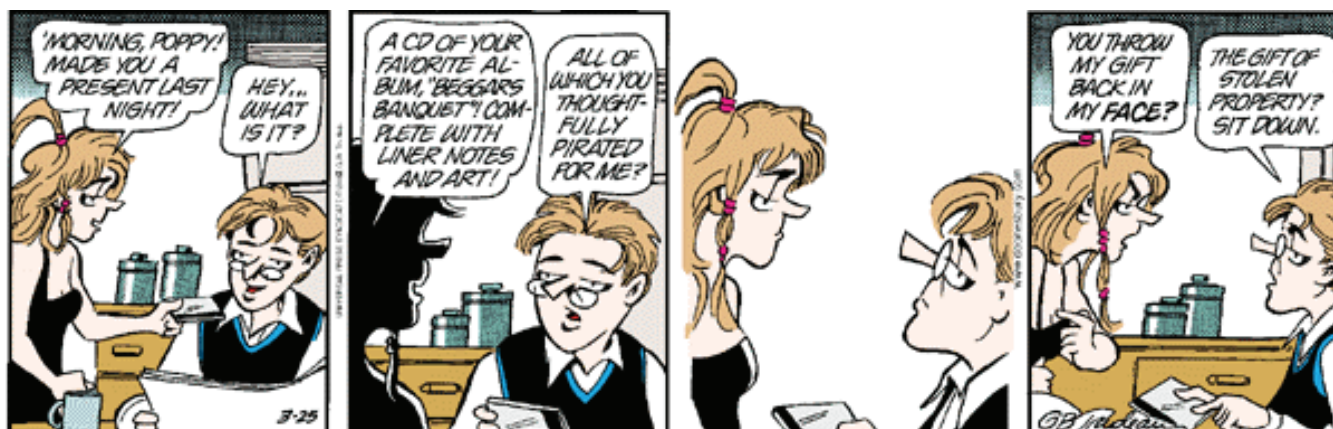
Questão nº 13

The active voice of the sentence “**childless women are rarely asked directly about the reasons for their status**” is:

- a) The reasons for childless women to be asked is rarely directed by their status.
- b) The status of childless women is rarely asked about by them.
- c) Almost nobody asks childless women about the reasons for their status.
- d) Few people are rarely asked about childless women’s status.
- e) Everybody is asked about the reasons of childless women’s reasons.

Questão nº 14

Doonesbury by Garry Trudeau



From: www.ucomics.com

The message, conveyed by the comic strip, could be:

- a) Never give anybody the album “Beggars Banquet.”
- b) Piracy should be banned.
- c) Stolen property is a good gift.
- d) A CD should always bring liner notes and art.
- e) Gifts shouldn’t be thrown to people’s faces.

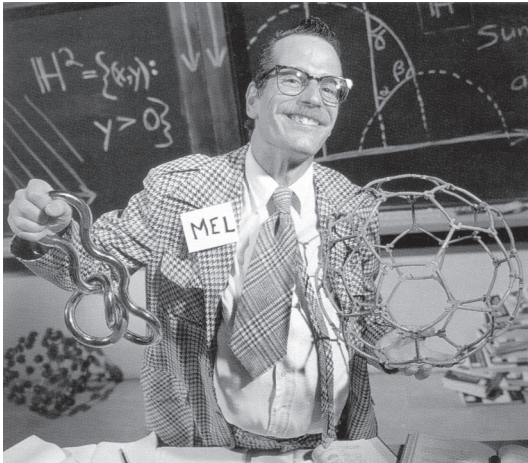
The following text refers to questions 15 and 16.

A DIFFICULT FORMULA:

MATH = FUN

At Williams College, even calculus is cool.

By Daniel McGinn



At most colleges there's only one thing less popular than a calculus class: a 9 a.m. calculus class. But on a recent morning at Williams College, all 50-odd seats are filled as Edward Berger teaches differentiation. Not even Berger, a former stand-up comic, can turn $8x^3 + 2x$ into fodder for Jay Leno. But he can try. As students work problems, their professor clambers between rows, offering encouragement. When the class

seems particularly hung up - doesn't anyone remember the quadratic formula? - he coaches a woman into singing the formula, to the tune of "Jingle Bells" (hum along: "Negative B/plus or minus the/square root of B squared...").

This is math? It is at Williams College. "We do whatever it takes to get the biggest audience possible," says department chair Colin Adams. And it's working. The elite liberal- arts school in Massachusetts just graduated a record 42 students with bachelor's degrees in mathematics. That's 8 percent of the class - at a time when just or 2 percent of students nationally choose math as a major. Even at Williams math can't compete with the hottest major, economics. But the subject has earned a respectable buzz, which may offer larger lessons for educators clinched in a national debate over math. The issues are complex but boil down to one thing: how to excite kids about math? At Williams the answer is fun, imaginative teaching.

In the '70s and '80s, Williams's math department was like that of most schools: arrogant and uncompromising. "The sense was that math ought to be hard, and only the best and brightest students should be taking it," says Olga Beaver, who joined the faculty in 1979. So tough introductory classes acted as filters, causing many students to find a different major. But in the late '80s a new generation of faculty arrived and made intro classes less intimidating. They developed courses that would appeal to nonmajors, like math for finance and math for medicine. In classrooms, teachers began assigning more group projects to combat the image of math as a solitary pursuit.

The bigger changes came as the department focused on hiring great teachers, regardless of their research specialty. Two of Williams's 12 math professors have been named the country's best collegiate math teacher in recent years; Berger is a finalist this year.

Adapted from *Newsweek*

Questão nº 15

The text states that at Williams College:

- a) 2% of students graduate in math.
- b) math teachers have had a hard time teaching their students.
- c) math didn't use to be so popular.
- d) hiring good teachers wasn't a clever idea.
- e) traditional classes have been able to excite kids.

Questão nº 16

Which of the following sentences is **NOT** correct according to the text?

- a) Intro classes in the '70s were more intimidating than now.
- b) Math is not as popular as economics at Williams College.
- c) Generally a calculus class is not so popular.
- d) Two math teachers from Williams College have been considered better than the others.
- e) Everybody knows that only the smartest students should take math today.

The following text refers to questions 17 and 18.

CLOCKS IN YOUR HEAD

Many of us look forward to sleep as a respite from the worries of the day. But it is not as free from care as we might hope, according to Jan Born, a neuroendocrinologist at the University of Luebeck in Germany. Even as we doze, our brains somehow keep track of our daily schedule and signal the release of a stress hormone one hour before we have to get up. By then, hitting the snooze button is just fighting the inevitable.

www.discover.com

Questão nº 17

Jan Born states that:

- a) A nap after work can be very stressful.
- b) While awake, the brain knows how to control our daily schedule.
- c) People occasionally get up one hour before the scheduled hour.

- d) Sleeping won't set you free from your problems.
- e) As soon as people wake up, they hit the snooze button.

Questão nº 18

In which sentence is the expression "*look forward to*" correctly used?

- a) She looks forward to moving abroad before long.
- b) I'll look forward the applications and pick out the best.
- c) They wanted a financial controller to look forward the city's accounts.
- d) Shall we look forward the cathedral this afternoon?
- e) They must look forward to their defense.

ESPAÑOL

Texto para las preguntas de 12 a 15

El Individualismo

El individualista no pretende vivir aislado; nadie puede ocuparse bien de sí mismo cuando se despreocupa de todo lo demás que le rodea.

Recientemente 1200 jóvenes viajaron a Estrasburgo en un tren de la solidaridad haciendo parte de la campaña organizada por el Consejo de Europa contra el racismo y la intolerancia. Se recogieron allí las declaraciones de un joven nacido en Martinica y que vive en París, dedicado al dibujo de historietas: contó episodios de rechazos a causa del color de su piel sufridos en la gran urbe, una odiosa vergüenza que por desgracia también se conoce en España. Durante el viaje a Estrasburgo dicho joven se siente bien integrado aunque, dice, “todavía me cuesta aceptar ese individualismo de los países europeos que, a veces, te hace sentirte muy solo pese a tener buenos amigos”. Las sociedades individualistas modernas, probablemente, son menos cálidas y acogedoras que otras comunidades tradicionales donde cada cual se siente formando parte de un gran todo. No es precisamente la mentalidad individualista la que admite o rechaza a los seres humanos por el bloque racial al que pertenecen.

Esos jóvenes que viajaron a Estrasburgo son individualistas en el verdadero sentido de la palabra, al oponerse al racismo y a la intolerancia, porque no solamente se preocupan con sus semejantes sino porque no conocen nada más digno de aprecio que cada uno de los individuos concretos.

El individualismo no ignora que cada ser humano es fruto de la colectividad en la que nace y de la historia que comparte con otro; pero asegura que lo importante no es lo que las circunstancias no elegidas hacen de nosotros sino lo que nosotros, eligiendo, hacemos a partir de esas circunstancias.

Fernando Savater - *El País Semanal* (adaptado)

Questão nº 12

Según el texto podemos afirmar que el individualismo en los países europeos te hace sentir

- a) solo aunque tengas buenos amigos.
- b) integrado a la comunidad de amigos.
- c) amarrete en la comunidad de amigos.
- d) un ser humano derrochador en el círculo de amistades.
- e) cercado de amigos.

Questão nº 13

El texto define el individualismo como

- a) resultado de ausencia de prejuicios.
- b) resultado de la colectividad en la que nace y de la historia que comparte con la sociedad a la que pertenece.
- c) resultado de la tolerancia de una sociedad para con el ser humano.
- d) no predominante en las grandes urbes.
- e) armoniosa convivencia, en colectividad, dando origen a generosos seres humanos.

Questão nº 14

En el texto, podemos afirmar que

- a) al despreocuparse de los demás, el individualista consigue vivir aislado.
- b) el individualista anhela vivir aislado y despreocuparse de los demás.
- c) el individualista no aspira a vivir aislado, pues no conseguirá despreocuparse de los demás.
- d) al despreocuparse de los demás obtiene el aislamiento de la sociedad que le es necesaria para lograr vivir solo.
- e) en la gran urbe difícilmente el individuo es rechazado por el tono de su piel.

Questão nº 15

La interpretación correcta de la frase subrayada en el texto, ...*“te hace sentirte muy solo pese a tener buenos amigos”*, es

- a) sentirse aislado en la multitud.
- b) sentirse querido por la comunidad.
- c) sentir que a su alrededor reina la amistad.
- d) sentir apego al afecto de la comunidad.
- e) sentirse integrado y acogido por la comunidad.

Texto para las preguntas de 16 a 18.

Cortesía y educación: las buenas costumbres

Cediendo el paso: *Durante siglos ha sido norma de cortesía que los hombres cedieran el paso a las mujeres y los jóvenes lo cediesen a los mayores. Claro está que las actuales condiciones de vida en las ciudades (transportes urbanos abarrotados, colas de supermercados en las que la gente intenta avanzar una posición desesperadamente, caravanas de vehículos en las carreteras, etc.) han hecho que la norma se haya relajado enormemente .*

También sería de esperar que quien cruza delante de nosotros una puerta, tuviese la amabilidad de sostenerla para que pasásemos y no la dejase caer en nuestras narices.

Pero, en fin, los tiempos son otros y si usted sigue empeñado en ser amable e ir cediendo el paso y sosteniendo puertas, pronto descubrirá que muchísima gente, en su ajetreo inexplicable, ni se molestará en darle las gracias.

Angel Amable - *Manual de buenas costumbres* (adaptado)

Questão nº 16

En el texto, podemos afirmar que

- a) el comportamiento de los hombres era, hasta tiempos atrás, engorroso.
- b) los jóvenes no solían cederles el asiento a los mayores, tiempos atrás.
- c) es correcto afirmar que las condiciones de vida de antiguamente, no permitían que el hombre tuviese amabilidad en sus actos.
- d) los tiempos actuales se comparan igualmente con los siglos anteriores, manteniendo las normas de cortesía.
- e) antiguamente el hombre era un caballero y se preocupaba en complacer a una dama.

Questão nº 17

En el texto, Ángel Amable afirma que las causas del cambio de comportamiento humano deben achacarse a

- a) los anhelos de nuestros abuelos.
- b) a la falta de preocupaciones de la situación actual.
- c) las vicisitudes de la vida moderna.
- d) a la influencia del entorno de nuestros antepasados.
- e) a la proliferación de las termitas

Questão nº 18

El autor es terminante al afirmar que

- a) los retoños son responsables por los cambios en las formas de tratamiento.
- b) es precipitado atribuirle la culpa al presunto hombre moderno.
- c) hubo un cambio brusco en las actitudes cotidianas del hombre moderno.
- d) es pasajero este comportamiento brusco y grosero.
- e) difícilmente el hombre moderno optimizará sus actitudes en relación a su prójimo.

MATEMÁTICA

Questão nº 19

Considere todos os números naturais n tais que $3 \leq n \leq 100$. Desses, $K\%$ são dados pela soma de três naturais consecutivos. Dentre as alternativas abaixo, o valor mais próximo de K é:

- a) 15 b) 25 c) 45 d) 35 e) 55

Questão nº 20

Das alternativas, assinale aquela que contém um valor de x tal que $2^{\sin x} = 4^{\cos x}$.

- a) $0 < x < \frac{\pi}{6}$
b) $\frac{\pi}{6} < x < \frac{\pi}{4}$
c) $\frac{\pi}{4} < x < \frac{\pi}{3}$
d) $\frac{\pi}{3} < x < \frac{\pi}{2}$
e) $\frac{\pi}{2} < x < \pi$

Questão nº 21

Com relação ao número complexo $z = \frac{3x - i}{1 + 3xi}$, x real, pode-se afirmar que se trata de um número:

- a) real, para qualquer valor de x
b) real, para um único valor de x
c) imaginário puro, para qualquer valor de x
d) imaginário puro, para um único valor de x
e) de representação gráfica no 2º quadrante

Questão nº 22

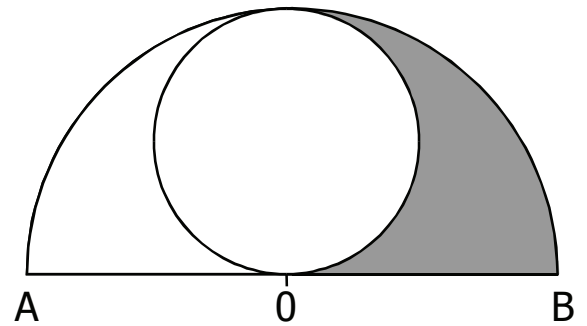
As retas $\sqrt{3}y = x + 3$, $y = -x + 1$ e o eixo Ox , determinam um triângulo cujo maior ângulo interno é:

- a) 90° b) 135° c) 105° d) 75° e) 120°

Questão nº 23

Na figura, AB é diâmetro da semicircunferência de centro O. Se AB mede 2, a área assinalada vale:

- a) $\frac{\pi}{2}$
- b) $\frac{\pi}{4}$
- c) $\frac{\pi}{6}$
- d) π
- e) $\frac{\pi}{8}$



Questão nº 24

Divide-se um segmento de comprimento x em três partes iguais, retirando-se a parte central. Repete-se o procedimento na parte retirada. Procedendo-se indefinidamente da mesma forma, a soma de todos os segmentos retirados é 30. O valor de x é:

- a) 90
- b) 50
- c) 55
- d) 45
- e) 60

Questão nº 25

Retirados, ao acaso, três números do conjunto $\{ 1 ; 2 ; 3 ; \dots ; 20 \}$, assinale, dentre as alternativas abaixo, o valor mais próximo da probabilidade de pelo menos um deles ser divisível por 5.

- a) 50 %
- b) 40 %
- c) 25 %
- d) 35 %
- e) 30 %

GEOGRAFIA

Questão nº 26

Do ponto de vista da extração mineral no Brasil, pode-se afirmar que:

- a) a importância dos escudos cristalinos e das bacias sedimentares está relacionada com as possibilidades de ocorrência , respectivamente, de petróleo e minerais metálicos.
- b) as províncias minerais ricas em minérios, como o ferro e o manganês, situam-se em domínios geológicos cristalinos.
- c) as áreas de escudos cristalinos, de origem recente, caracterizam-se pela riqueza de minerais metálicos, como o ferro e a bauxita.
- d) a carência de minerais energéticos no país explica-se pela pequena área ocupada pelas bacias sedimentares.
- e) as jazidas minerais, como as da Serra dos Carajás, estão relacionadas aos terrenos cenozóicos.

Questão nº 27

A produção industrial se encontra desigualmente distribuída entre as várias regiões do planeta, mas observa-se que as transformações provocadas pela globalização têm elevado a participação da produção industrial dos países subdesenvolvidos no contexto da produção mundial, em virtude da transferência de filiais de grandes empresas transnacionais, com o objetivo de:

- a) intensificar os fluxos comerciais entre os hemisférios norte e sul.
- b) reafirmar a tradicional divisão internacional do trabalho.
- c) maximizar os lucros com a diminuição dos custos de produção.
- d) diminuir os encargos dos países subdesenvolvidos, representados pelo pagamento de royalties.
- e) dificultar a inserção dos países subdesenvolvidos na Terceira Revolução Industrial ou Tecnológica.

Questão nº 28

No governo de Getúlio Vargas, observa-se uma forte intervenção do Estado na economia, que contribuiu decisivamente para o crescimento industrial do Brasil, como é observada na tabela abaixo:

ANO	FUNDAÇÃO/IMPLANTAÇÃO
1937	Dep. Nacional de Estradas de Rodagem - Carteira de Crédito Agro-Industrial
1941	Cia. Siderúrgica Nacional - Carteira de Exportação e Importação
1942	Cia. Vale do Rio Doce
1943	Consolidação das Leis do Trabalho - Fábrica Nacional de Motores
1945	Cia. Hidrelétrica do Vale do São Francisco

Sobre o assunto, considere as seguintes afirmações.

- I. A intervenção estatal substituiu a política do liberalismo econômico, pós crise de 1.929.
- II. Nesse período ocorreu um aumento de investimentos privados direcionados para obras de infra-estrutura.
- III. No campo social não foi prevista a adoção de medidas para que melhorassem setores como educação, saúde e previdência.

Assinale:

- a) se apenas I e II estiverem corretas.
- b) se apenas I e III estiverem corretas.
- c) se todas estiverem corretas.
- d) se apenas II e III estiverem corretas.
- e) se todas estiverem incorretas.

Questão nº 29

A diversidade da produção agropecuária, da área destacada no mapa da América do Sul, pode ser explicada, dentre outros fatores:

- a) pela presença de solos férteis na quase totalidade de suas terras.
- b) pela variedade climática, abrangendo desde o tropical até o subpolar.
- c) pelo relevo constituído principalmente por montanhas desgastadas.
- d) pela rede hidrográfica da região que garante a irrigação nas propriedades rurais.
- e) pela predominância de *plantations* de produtos tropicais voltadas para a exportação.



Questão nº 30

Uma forte tendência de todas as grandes metrópoles do mundo é se expandirem, de modo que seus sítios urbanos promovam a conurbação com os municípios vizinhos, sem que se observe claramente a existência de vazios demográficos entre os seus limites. Quando se observa a Grande São Paulo, verifica-se que essa expansão se intensifica no sentido Leste – Oeste, enquanto se restringe no sentido Norte – Sul.

Assinale a alternativa que justifica a restrição no sentido Norte-Sul.

- a) Nesse eixo, não existe uma malha rodoviária moderna que viabilize a circulação de pessoas e mercadorias.
- b) O modelado do relevo, como as Serras da Mantiqueira e a Serra do Mar e as demarcações dessas áreas como de preservação ambiental, impedem essa expansão.
- c) É nesse eixo que está instalado o Cinturão Verde, que produz os hortifrutigranjeiros que abastecem a demanda da metrópole.
- d) A especulação imobiliária nesse eixo valoriza os terrenos, dificultando a instalação de novos bairros tanto residenciais como industriais.
- e) As cidades do eixo Leste-Oeste oferecem incentivos fiscais e tributários, atraindo grandes investimentos nesse sentido.

Questão nº 31

No estudo da estrutura populacional de um país, destaca-se a composição por idade e sexo, além da estrutura ocupacional. Seu estudo possibilita a interpretação da situação de uma população visando ao planejamento socioeconômico.

Sobre o texto, considere as seguintes afirmações.

- I. Os países subdesenvolvidos apresentam um crescimento vegetativo muito rápido com uma população jovem expressiva e uma pequena porcentagem de população idosa.
- II. Os países que apresentam um menor número de jovens terão, proporcionalmente, menor população economicamente ativa.
- III. A participação da população feminina economicamente ativa é menor nos países subdesenvolvidos.
- IV. Os países de economia atrasada apresentam menores proporções de pessoas empregadas no setor primário da economia.

Assinale:

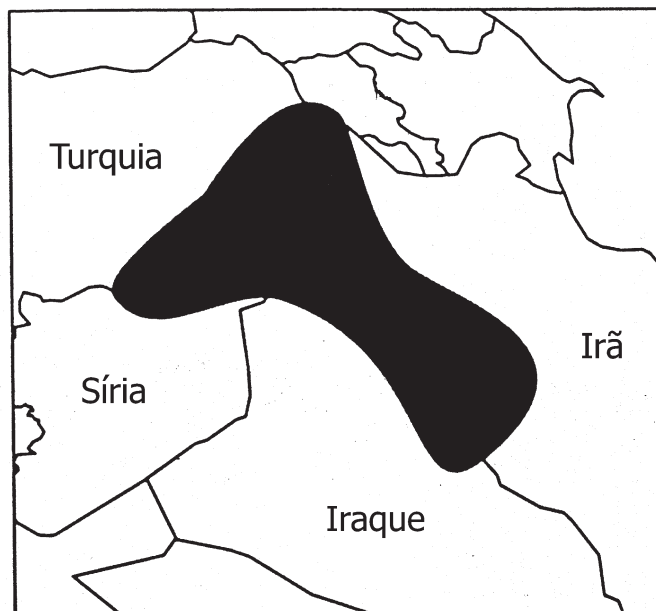
- a) se apenas I, II e III estiverem corretas.
- b) se todas estiverem corretas.
- c) se apenas I e III estiverem corretas.
- d) se apenas I, III e IV estiverem corretas.
- e) se apenas a I e a II estiverem corretas.

Questão nº 32

Os _____ constituem o maior grupo étnico do mundo sem Estado. São descendentes de indo-europeus, falam uma língua semelhante ao persa, mas não são árabes. Em 1.920, o Tratado de Sèvres tentou estabelecer um local para esse povo que ocupa a área destacada no mapa.

Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.

- a) timorenses
- b) ciganos
- c) curdos
- d) albaneses étnicos
- e) armênios

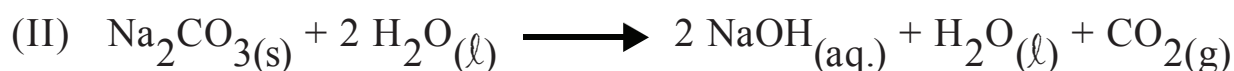


QUÍMICA

Responda às questões 33 e 34 com base no texto abaixo e nas equações dadas.

Com o intuito de evitar a proliferação do mosquito transmissor da dengue, é recomendado que se coloque água sanitária bem diluída, nos pratos dos vasos e em algumas plantas (bromélias).

A substância ativa, presente nessa solução, é o hipoclorito de sódio ($\text{NaClO}_{\text{aq.}}$). Abaixo, estão equacionadas reações que ocorrem na preparação da água sanitária.



Questão nº 33

A equação (I) mostra que o hipoclorito de sódio em solução se decompõe. Nesse caso, para que permaneça estabilizado e a solução funcione a contento, percebe-se que na preparação da água sanitária se deve adicionar:

- a) H_2O
- b) Na_2CO_3
- c) CO_2
- d) NaCl
- e) N_2

Questão nº 34

A água sanitária é uma solução :

- a) ligeiramente ácida.
- b) fortemente básica.
- c) fortemente ácida.
- d) neutra.
- e) inodora.

Responda às questões, de 35 a 38, a partir das informações do texto abaixo.

Para se obter etanol anidro (100% puro), trata-se o álcool etílico ou álcool comum (96° GL) com cal virgem (CaO), que reage com a água presente no álcool, formando Ca(OH)_2 . A substância Ca(OH)_2 , que é insolúvel, pode então ser separada do etanol por filtração.

Questão nº 35

Uma diferença entre o álcool anidro e o álcool comum é que, enquanto o álcool anidro é uma:

- a) substância simples, o álcool comum é uma substância composta.
- b) mistura homogênea, o álcool comum é uma mistura heterogênea.
- c) mistura heterogênea, o álcool comum é uma substância composta.
- d) substância composta, o álcool comum é uma mistura homogênea.
- e) mistura homogênea, o álcool comum é uma substância composta.

Questão nº 36

Compare a informação do texto com outra contida no rótulo de uma bebida destilada, onde se lê:

Teor alcoólico 28% ou 28° GL

Essa informação indica que, possivelmente, a bebida contém:

- a) 28% de água.
- b) 28% de álcool.
- c) 72% de álcool.
- d) 72% de álcool e água.
- e) 28% de álcool e água.

Nota:

as porcentagens citadas
referem-se a volume

Questão nº 37

O resíduo, separado na filtração, é :

- a) um sal inorgânico insolúvel.
- b) um óxido normal.
- c) um hidróxido.
- d) um composto orgânico.
- e) um composto solúvel em água e em álcool.

Questão nº 38



A quantidade de CaO, de pureza 70%, necessária para eliminar 90kg de água, presente no álcool, supondo que o rendimento da reação seja igual a 100%, é de:

- a) 400 kg
- b) 6300 kg
- c) 280 kg
- d) 100 kg
- e) 4 kg

Dado:

massa molar(g/mol)

Ca = 40

O = 16

H = 1

Questão nº 39

O íon Ca^{2+} , que tem 20 prótons, é isoeletrônico do S^{2-} . O número atômico do átomo de enxofre é:

- a) 20
- b) 18
- c) 22
- d) 16
- e) 24

BIOLOGIA

Questão nº 40

Na fotossíntese, a liberação de O_2 é resultado da:

- a) quebra das moléculas de água.
- b) síntese de glicose.
- c) reação da luz com a clorofila.
- d) quebra do CO_2 .
- e) conversão de CO_2 em glicose.

Questão nº 41

Considere as seguintes afirmativas.

- I. O desenvolvimento da simetria bilateral permitiu uma locomoção mais eficiente, devido à formação de uma cabeça.
- II. A existência de uma cavidade corporal está relacionada a um maior desenvolvimento dos órgãos internos, devido à possibilidade de circulação de alimento e O_2 .
- III. Com o surgimento da mesoderme, foi possível a formação de músculos, o que permite melhor locomoção.

Assinale:

- a) se somente I for correta.
- b) se somente III for correta.
- c) se somente I e II forem corretas.
- d) se somente I e III forem corretas.
- e) se todas forem corretas.

Questão nº 42

Um homem normal casa-se com uma mulher daltônica e tem uma criança normal do sexo feminino. Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) O genótipo desse casal é $X^D Y$ e $X^d X^d$.
- b) A filha não poderá ter crianças do sexo feminino e daltônicas.
- c) O casal tem 100% de chances de ter crianças do sexo masculino e daltônicas.
- d) A mulher daltônica é filha de pai daltônico.
- e) Todas as crianças do sexo feminino desse casal serão normais.

Questão nº 43

Recentemente, uma equipe de pesquisadores brasileiros conseguiu decifrar o código genético da bactéria *Xylella fastidiosa* que ataca o xilema de vegetais do gênero *Citrus*, provocando a doença conhecida como amarelinho. A transmissão da bactéria se dá por uma cigarrinha (inseto) que se alimenta da seiva desse vegetal. A esse respeito, considere as seguintes afirmações:

- I. O transporte de seiva bruta é prejudicado.
- II. Essa pesquisa é importante porque pode permitir a alteração genética tanto da planta como do inseto, tornando-os resistentes à bactéria.
- III. Essa doença afeta tanto a fotossíntese como a respiração do vegetal.
- IV. A cigarrinha se alimenta da seiva elaborada do vegetal.

Assinale:

- a) se todas as afirmativas forem corretas.
- b) se somente as afirmativas I, II e IV forem corretas.
- c) se somente as afirmativas I e IV forem corretas.
- d) se somente as afirmativas III e IV forem corretas.
- e) se somente as afirmativas I e III forem corretas.

Questão nº 44

Considere os eventos abaixo.

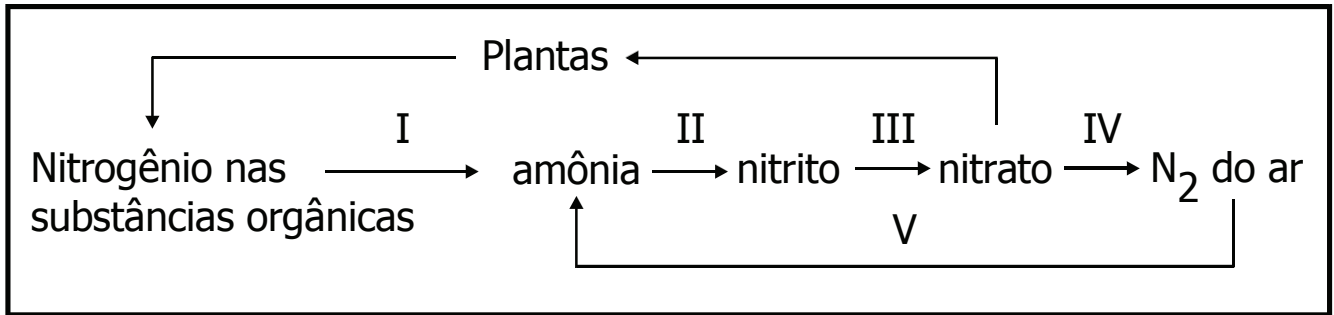
- I. Produção de ATP
- II. Produção de NADP.2H
- III. Fotólise da água
- IV. Fixação do gás carbônico

Na etapa fotoquímica da fotossíntese, ocorrem, apenas:

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

Questão nº 45

O esquema abaixo representa o ciclo geral do nitrogênio.



I, II, III, IV e V correspondem, respectivamente, aos processos de:

- a) decomposição, fixação, nitrosação, nitratação e desnitrificação.
- b) desnitrificação, decomposição, nitrosação, nitratação e fixação.
- c) decomposição, nitrosação, nitratação, fixação e desnitrificação.
- d) decomposição, nitrosação, nitratação, desnitrificação e fixação.
- e) desnitrificação, nitrosação, nitratação, fixação e decomposição.

Questão nº 46

Sobre a filariase (elefantíase) é correto afirmar que:

- a) é causada pelo platelminto *Wuchereria bancrofti*.
- b) é transmitida pelo mosquito *Anopheles*, que tem hábitos noturnos.
- c) *Wuchereria bancrofti* é uma espécie dióica. Machos e fêmeas se acasalam no interior dos vasos linfáticos do ser humano.
- d) O mosquito transmissor, ao picar uma pessoa, adquire os ovos do parasita.
- e) As filárias, durante o dia, vivem nos vasos linfáticos superficiais e, durante a noite, migram para os vasos linfáticos mais internos.

HISTÓRIA

Questão nº 47

Essa cidade fundada pelos fenícios, desde a decadência grega controlava praticamente todo o comércio na bacia do Mediterrâneo. Sua situação geográfica privilegiada, uma vez que estava situada no norte da África e dominava a ilha da Sicília, contribuiu para o monopólio da ligação do Mediterrâneo com o oriente pelos cartagineses.

Cláudio Vicentino e Gianpaolo Dorigo

O fragmento de texto acima está relacionado com:

- a) as Invasões Bárbaras.
- b) as Guerras Médicas.
- c) as Guerras Púnicas.
- d) a Conquista da Macedônia.
- e) a Confederação de Delfos.

Questão nº 48

A ideologia nazista é muito diferente da ideologia comunista; mas a máquina do terror está igualmente presente aqui e lá. (...) o meio de fazer sofrer o próximo – o terror - é colocado à disposição de todos; ainda mais: somos encorajados e louvados por termos recorrido a esse meio.

Para mergulhar meu próximo (meu superior, meu inferior, meu rival, meu vizinho, meu irmão) no sofrimento, é preciso apenas apontá-lo, da maneira apropriada, aos órgãos do Partido ou da Segurança do Estado (...) A partir de então, ele não terá mais progresso, será privado do trabalho, expulso de sua moradia, deportado da província, trancado em campo de concentração, talvez assassinado.

Tzvetan Todorov - *O homem desenraizado*

A partir da leitura do fragmento de texto acima, podemos considerar que o socialismo implantado na União Soviética e o regime nacional socialista implantado na Alemanha tinham, como características comuns:

- a) o internacionalismo.
- b) o fundamentalismo.
- c) a abolição da propriedade privada.
- d) o Estado totalitário.
- e) a hierarquização racial da sociedade.

Questão nº 49

Questões políticas, ideológicas, religiosas e étnicas transformaram a Iugoslávia num barril de pólvora. Os Bálcãs foram palco dos mais violentos conflitos europeus após a II Guerra Mundial, onde cerca de 250 mil pessoas morreram, vitimadas pelas guerras dos últimos dez anos. Assinale a alternativa que apresenta o nome dos três principais conflitos que ocorreram na Região, na última década.

- a) Guerra dos Seis Dias, Guerra do Yom Kippur e Guerra da Intifada.
- b) Guerra da Criméia, Guerra da Macedônia e Guerra da Eslováquia.
- c) Guerra da Eslovênia, Guerra da Chechênia e Guerra do Azerbaijão.
- d) Guerra do Golfo, Guerra do Afeganistão e Guerra Irã-Iraque.
- e) Guerra da Croácia, Guerra da Bósnia e Guerra do Kosovo.

Questão nº 50

A descoberta do ouro, no final do século XVII e século XVIII, alterou o caráter da colonização brasileira na medida em que:

- a) resultou na interiorização da colonização e na entrada maciça de colonos, surgindo uma sociedade urbana e um mercado interno.
- b) a colonização ficou restrita ao litoral, não gerando grandes mudanças administrativas.
- c) o ouro, rigidamente controlado em sua exploração, não foi alvo de contrabando.
- d) Portugal equilibrou sua balança de pagamentos, libertando-se da dependência econômica inglesa.
- e) o trabalho escravo foi suplantado pelo trabalho livre, desenvolvendo-se também as manufaturas com a proteção do governo colonial.

Questão nº 51

Os colonos abaixo-assinados vêm por meio desta afirmar que sua situação está longe de ser tão excelente e vantajosa quanto o prometiam as notícias divulgadas aqui e na Europa (...). Esperam que da parte dos senhores Vergueiro e Cia. sejam cumpridas todas as obrigações expressas em contrato.

Thomas Davatz

Sobre o texto acima, podemos afirmar que:

- a) se reporta ao fracasso do sistema de Parceria e à Revolta dos Colonos da Fazenda Ibicaba.
- b) reflete o clima de revolta entre Igreja e Governo Imperial em função da Maçonaria.

- c) se trata do conflito entre militares republicanos e positivistas, contrários ao governo monárquico.
- d) identifica os problemas relativos à Imigração Subvencionada no final do século XIX no Brasil.
- e) se relaciona à Revolta Praieira, gerada pela disputa política na Província de Pernambuco entre liberais e conservadores.

Questão nº 52

O surto desenvolvimentista não beneficiou por igual todas as regiões do país, ao contrário, acentuou os profundos desequilíbrios, desvalorizou os salários reais, gerou o crescimento da dívida externa além do abandono da agricultura, pela ênfase demasiada na industrialização. Tais características podem ser atribuídas ao governo:

- a) Jânio Quadros.
- b) Juscelino Kubitschek.
- c) Eurico Gaspar Dutra.
- d) Castelo Branco.
- e) Getúlio Vargas.

Questão nº 53

Em junho de 1968 foi organizada no Rio de Janeiro a Marcha dos Cem Mil, reunindo estudantes, operários e intelectuais em protesto contra o regime autoritário. Em outubro, o 30º Congresso da UNE em Ibiúna foi invadido por tropas da polícia militar. Esses fatos foram agravados, em dezembro do mesmo ano, por medida do governo que instituiu:

- a) a ampla anistia, visando reduzir os conflitos entre o movimento estudantil e o governo militar.
- b) o Ato Institucional nº 5, que concentrava os poderes em mãos do executivo, estabelecia censura prévia nas universidades e escolas e o controle político e ideológico da imprensa.
- c) a Abertura lenta e gradual, substituindo o AI-5 por “salvaguardas constitucionais”.
- d) o chamado “pacote de abril”, cujo objetivo era conter o avanço oposicionista no Congresso.
- e) a Lei Falcão, que proibia a propaganda eleitoral pelo rádio e televisão, impedindo o debate político.

FÍSICA

Questão nº 54

Um aluno, estudando o movimento retilíneo uniformemente variado, deseja determinar a posição de um móvel no instante em que ele muda o sentido de seu movimento. Sendo a função horária da posição do móvel dada por $x = 2t^2 - 12t + 30$, onde x é sua posição em metros e t o tempo de movimento em segundos, a posição desejada é:

- a) 12 m
- b) 18 m
- c) 20 m
- d) 26 m
- e) 30 m

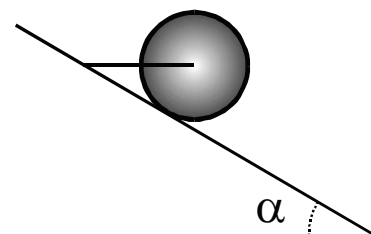
Questão nº 55

Um menino percorre, de bicicleta, uma pista circular. Sua velocidade escalar é constante e a frequência do movimento é igual à do ponteiro dos segundos, de um relógio convencional que funciona normalmente. O raio da trajetória descrita é 96 m e o espaço percorrido pelo menino, durante 1,0 minuto, é aproximadamente:

- a) $1,6 \cdot 10^2$ m
- b) $6,0 \cdot 10^2$ m
- c) $9,6 \cdot 10^2$ m
- d) $1,0 \cdot 10^3$ m
- e) $3,8 \cdot 10^4$ m

Questão nº 56

A esfera de 30 N e raio 60 cm, da figura ao lado, encontra-se apoiada sobre um plano inclinado em que o atrito é desprezível. Seu equilíbrio é mantido pelo fio ideal, de 75 cm de comprimento, preso ao centro e tracionado horizontalmente. A intensidade da força tensora nesse fio é:



- a) 10 N
- b) 20 N
- c) 30 N
- d) 40 N
- e) 50 N

Questão nº 57

Uma caixa cúbica, de paredes finas e arestas medindo 10,0 cm cada, flutua vazia em água parada ($\rho = 1,0 \text{ g/cm}^3$), com 15% de seu volume submerso. Se introduzirmos no interior dessa caixa 1000 cm³ de óleo, de densidade 0,75 g/cm³, a mesma irá:

- a) submergir completamente.
- b) afundar mais 9,0 cm.
- c) afundar mais 7,5 cm.
- d) afundar mais 6,0 cm.
- e) afundar mais 1,5 cm.

Questão nº 58

A luz vermelha se propaga no vidro com velocidade de $2,0 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ e no ar com velocidade de $3,0 \cdot 10^8 \text{ m/s}$. Um raio de luz vermelha, se propagando no ar, atinge uma das faces de um cubo de vidro com ângulo de incidência igual a 30° . O ângulo de refração correspondente terá seno igual a:

- a) 0,20
- b) 0,33
- c) 0,48
- d) 0,50
- e) 0,87

Questão nº 59

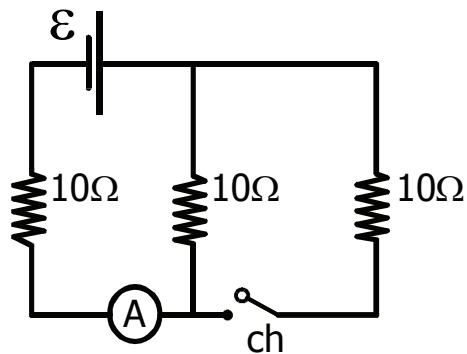
Para praticar seus conhecimentos de Eletricidade, um aluno dispõe de duas esferas metálicas A e B. A esfera B possui volume 8 vezes maior que o de A e ambas estão inicialmente neutras. Numa primeira etapa, eletriza-se a esfera A com 4,0 μC e a B com 5,0 μC . Numa segunda etapa, as esferas são colocadas em contato e atingem o equilíbrio eletrostático. Após a segunda etapa, as cargas elétricas das esferas serão, respectivamente:

- a) $Q_A = 1,0 \mu\text{C}$ e $Q_B = 8,0 \mu\text{C}$
- b) $Q_A = 8,0 \mu\text{C}$ e $Q_B = 1,0 \mu\text{C}$
- c) $Q_A = 4,5 \mu\text{C}$ e $Q_B = 4,5 \mu\text{C}$
- d) $Q_A = 6,0 \mu\text{C}$ e $Q_B = 3,0 \mu\text{C}$
- e) $Q_A = 3,0 \mu\text{C}$ e $Q_B = 6,0 \mu\text{C}$

Questão nº 60

No circuito elétrico ao lado, o gerador e o amperímetro são ideais. Com a chave ch aberta o amperímetro acusa a medida 300 mA. Fechando a chave, o amperímetro acusará a medida:

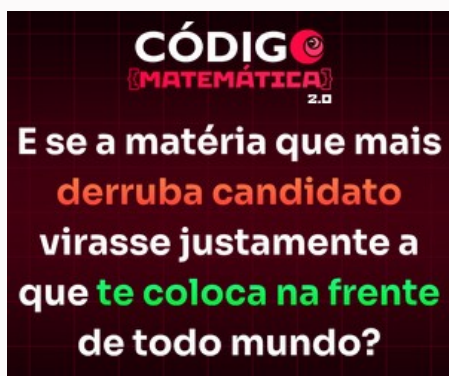
- a) 100 mA
- b) 200 mA
- c) 300 mA
- d) 400 mA
- e) 500 mA



Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

