

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MINAS GERAIS

1º VESTIBULAR/2014

SUPERIOR

TURNOS: MATUTINO – 15/12/2013

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- 1) Esta prova é composta de 50 questões, todas de múltipla escolha, com 4 opções de escolha.
- 2) O início da prova é às 8 horas com duração de 4 horas e 30 minutos. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- 3) Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- 4) Resolva as questões neste caderno de provas. Logo após solicite ao fiscal o seu cartão de resposta para preenchimento das respostas. Transcreva-as a lápis, confira com atenção e então cubra a opção escolhida com caneta azul ou preta. Atenção: só existe uma alternativa correta.

**OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER
O CARTÃO DE RESPOSTA**



01	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
02	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
03	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
04	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
05	<input type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
06	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D

- 5) Assine o cartão de resposta no local indicado.
- 6) A apuração do resultado será feita por leitora ótica, não havendo processamento manual dos cartões de resposta.
- 7) **NÃO** dispomos de outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- 8) Observe, no final da prova, rascunho para a redação, tabela periódica e informações ao candidato.
- 9) Caso você perceba alguma irregularidade, comunique-a imediatamente aos fiscais.
- 10) Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

LINGUAGENS E CÓDIGOS**QUESTÕES DE 01 A 15**

Leia o trecho abaixo retirado do livro “Os miseráveis” e responda às questões 01 e 02.

PERSEGUIÇÃO E FUGA

O senhor Thénardier percebera dois fatos. Em primeiro lugar que, apesar de se vestir de maneira simples, o homem tinha dinheiro. Em segundo, seu interesse por Cosette. Logo na manhã seguinte, começou a se lamentar. Falou de suas dificuldades financeiras. E dos gastos com Cosette. Segundo disse, uma pobre órfã que recolhera por piedade. O desconhecido se propôs a levar Cosette. Thénardier fingiu um grande amor pela menina. Disse que não podia entregá-la a qualquer um. Queria saber seu nome e endereço. O homem se recusou a dar. Mas aceitou recompensar Thénardier dos gastos que apregoava. Este não deixou por menos. Exigiu uma exorbitância. O homem não hesitou. Retirou o dinheiro de seu saco de viagem e entregou ao dono da estalagem. Em seguida, abriu o embrulho que trazia: era um vestido preto, meias e sapatos, justamente do tamanho de Cosette. Obviamente, desde que chegara, planejava levar a menina. Partiu com ela. Cosette ia feliz, sentindo-se segura ao lado daquele homem. Levava a boneca. Mal saíram, a senhora Thénardier criticou o marido:

— Se pagou tão depressa, devia ter exigido mais.

O estalajadeiro concordou. A menina era uma mina de ouro. Correu pelas ruas. Já estava perdendo as esperanças, quando avistou Cosette e o velho na floresta. Foi até eles. Estendeu a mão, com as notas que recebera.

— Vim devolver seu dinheiro.

— Por quê?

— Quero a menina de volta.

Thénardier queria, é claro, mais dinheiro. Estava tentando negociar. Continuou:

— Sou honesto. A menina me foi deixada pela mãe. Só poderia entregar Cosette a ela. Se a mãe morreu, só posso dá-la a quem traga uma ordem deixada pela mãe. O homem não se alterou. Thénardier imaginou que fosse pegar o dinheiro. Mas ele entregou um papel. Era o bilhete de Fantine. "Senhor Thénardier, entregue Cosette ao portador. Todas as despesas serão pagas. Eu o saúdo com consideração. Fantine". Surpreso, Thénardier ainda quis extorquir algum dinheiro. Lembrou que o bilhete falava que as despesas seriam pagas. O homem afirmou já ter deixado uma quantia bem alta nas mãos do estalajadeiro, mais que suficiente. O outro ainda insistiu:

— Se quer levar a menina, tem que me dar mais. O desconhecido nem respondeu. Empunhou seu cajado, segurou Cosette e partiu. Thénardier ainda o seguiu durante algum tempo. Mas não teve coragem de atacar, devido à altura e ao porte do homem, que parecia ser muito forte. O desconhecido foi embora com Cosette.

Questão 01:

Conclui-se o seguinte a respeito de Cosette:

- A) Era uma menina aventureira, pois partiu com um desconhecido.
- B) Era uma menina órfã que iria viver com sua mãe.
- C) Era uma filha abandonada que voltava para a casa do pai.
- D) Era uma menina indefesa e explorada por uma família.

Questão 02:

Que vocábulo melhor define o texto “Perseguição e fuga”?

- A) extorsão
- B) educação
- C) trabalho
- D) entrega

Questão 03:

Leia a tirinha a seguir.



Disponível em: <http://lauroportugues.blogspot.com.br/2013/09/objeto-direto-x-objeto-indireto.html>.

Acesso em: 27/11/13.

No primeiro quadrinho encontramos a oração “quando provamos do fruto proibido”. Apesar de desnecessária, a preposição foi usada como um recurso de estilo. O mesmo ocorre em:

- A) Não preciso do seu conselho.
- B) Os revoltosos tomaram do arsenal.
- C) Artur gosta de comidas exóticas.
- D) Necessito de seu apoio neste momento difícil.

Questão 04:**Balada do amor através das idades**

Eu te gosto, você me gosta
desde tempos imemoriais.
Eu era grego, você troiana,
troiana mas não Helena.
Saí do cavalo de pau
para matar seu irmão.
Matei, brigamos, morremos.
(...)

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Alguma poesia*.
Rio de Janeiro: Record, 1930.

Levando em consideração o registro da linguagem nos primeiros versos, pode-se inferir que:

- A) o uso dos pronomes não corresponde à orientação dada pela norma culta da língua.
- B) a regência do verbo gostar está correta e não se usa a preposição.
- C) o verbo gostar é transitivo direto e não pede preposição.
- D) os verbos estão corretamente conjugados no particípio.

Questão 05:

Avalie o emprego dos pronomes relativos em destaque abaixo de acordo com a norma culta e responda:

- I. As editoras **as quais** o MEC pagou mais de 300 milhões de reais foram recentemente investigadas pelo Ministério Público Federal.
 - II. Segundo o jornal inglês *The Economist*, o Brasil é um desses países medianos que produzem políticas públicas anódinas **às quais** é quase impossível simpatizar.
 - III. O Brasil precisa criar marcos regulatórios consistentes **pelos quais** a iniciativa privada se sinta juridicamente protegida.
 - IV. A Amazon, uma das maiores editoras do mundo, chegou ao Brasil. Pretende investir por aqui mais de 1 bilhão de dólares no mercado de livros e *e-books*. Os lucros **os quais** ela visa, no entanto, são, segundo o próprio mercado, superestimados.
- A) Todos eles estão empregados corretamente.
 - B) Há apenas 1 (um) deles gramaticalmente correto.
 - C) Há apenas 2 (dois) deles gramaticalmente corretos.
 - D) Há 3 (três) deles gramaticalmente corretos.

Leia o soneto a seguir e responda às questões 06 e 07:

VERSOS ÍNTIMOS

Vês! Ninguém assistiu ao formidável
Enterro de tua última quimera.
Somente a Ingratidão – esta pantera –
Foi tua companheira inseparável!

Acostuma-te à lama que te espera!
O homem, que, nesta terra miserável,
Mora, entre feras, sente inevitável
Necessidade de também ser fera.

Toma um fósforo. Acende teu cigarro!
O beijo, amigo, é a véspera do escarro,
A mão que afaga é a mesma que apedreja.

Se a alguém causa inda pena a tua chaga,
Apedreja essa mão vil que te afaga,
Escarra nessa boca que te beija!

(Augusto dos Anjos)

Disponível em: <http://nelsonsouzza.blogspot.com.br/2012/08/versos-intimos-augusto-dos-anjos.html>. Acesso em: 18/11/13.

Questão 06:

Embora Augusto dos Anjos seja classificado como poeta pré-modernista, apresenta fortes marcas relacionadas a outras escolas literárias, como: Parnasianismo, Naturalismo e Realismo. O determinismo, doutrina de Augusto Comte, traço forte no texto naturalista, pode ser percebido em qual dos versos a seguir?

- A) Vês! Ninguém assistiu ao formidável / Enterro de tua última quimera.
- B) Somente a Ingratidão – esta pantera – / Foi tua companheira inseparável!
- C) O homem, que, nesta terra miserável / Mora, entre feras, sente inevitável / Necessidade de também ser fera.
- D) Apedreja essa mão vil que te afaga / Escarra nessa boca que te beija!

Questão 07:

No trecho: “Toma um fósforo. Acende teu cigarro!”, o autor faz uso de qual figura de linguagem?

- A) eufemismo
- B) ironia
- C) antítese
- D) perífrase

Questão 08:

Alguns dos personagens do romance “Os Miseráveis”, de Victor Hugo, têm sua personalidade marcada por uma tendência determinista, ou seja, o homem como fruto do meio, da raça e do contexto histórico em que vive. Em qual das escolas literárias elencadas a seguir, essa tendência fica mais afluada?

- A) Naturalismo
- B) Realismo
- C) Pré-Modernismo
- D) Simbolismo

Questão 09:

Na descrição que Victor Hugo faz da vida do personagem Jean Valjean, podemos observar que há o cuidado de evidenciar as circunstâncias que o levaram ao crime que são:

- A) Jean Valjean, endividado pelos gastos da irmã viúva, roubou uns castiçais de um bispo. Apreendido pela polícia e julgado, foi condenado a 19 anos de trabalhos forçados em um barco.
- B) Jean Valjean fora acusado injustamente pelo assassinato de um comerciante durante um roubo e condenado à prisão perpétua. Revoltado com o fato, agride um policial e foge da prisão. Sem trabalho, família, passa a roubar para sobreviver.
- C) Jean Valjean ficara órfão ainda pequeno e foi recolhido por uma irmã mais velha. Enviuvando a irmã, passou a arrimo da família. Num inverno rigoroso, perdeu o emprego, e a fome bateu à porta da família. Desesperado, quebrou a vitrina de uma padaria para roubar um pão.
- D) Jean Valjean, vendo a situação miserável da família da irmã viúva, passa a roubar alimentos no comércio onde trabalhava para ajudá-la. Descoberto, é preso e condenado a seis anos de prisão.

Questão 10:

Jean Valjean sai da prisão com rancor em sua alma depois de tantos anos preso. O que mudou sua história no decorrer da narrativa?

- A) Jean Valjean reencontra sua irmã e dois sobrinhos em Paris pelas ruas. Com eles vai morar em uma casa simples. Consegue trabalho em um convento como jardineiro e lá encontra um religioso que gasta tempo conversando com ele e sendo realmente um amigo chegado.
- B) Jean Valjean consegue um trabalho em Digne como padeiro o que garante o seu sustento. Nessa mesma cidade conhece Fantine, uma costureira, com quem tem uma filha, Cosette. Após a morte da esposa, cuida da filha até o casamento com toda a dedicação. O amor à família mudou a vida de Jean.
- C) Jean Valjean é acolhido pelo bispo de Digne que lhe dá trabalho e um quarto onde ficar. Conhece Fantine e tem uma filha com ela, Cosette. Com a morte da esposa, cuida sozinho da filha e lhe dá educação e carinho.
- D) Jean Valjean é acolhido por um bispo, que lhe dá comida e abrigo. Apesar disso, ele rouba a prataria do bispo. Sendo preso pela polícia, é levado até o bispo, que confirma a história de lhe ter dado a prataria, que deve valer pelo menos dois mil francos. Esse gesto nobre do religioso devolve a fé que Jean tinha perdido.

INSTRUCTIONS: Read the text carefully and choose the best alternative.

Typhoon Haiyan: Destruction in the Philippines

Last updated at 13:18 GMT, Monday, 11 November 2013



Officials estimate up to 10,000 people have died in Tacloban city and elsewhere in the Philippines in the aftermath of Typhoon Haiyan. Many other people are now struggling to survive without food, **shelter** or clean drinking water.

Jon Donnison reports for the BBC: Tacloban has been **flattened**. Driving down the main high street, hardly a single building is left standing. People say this town was hit by a wall of water when the typhoon struck on Friday.

There's the **stench** of rotting corpses. Driving in from the airport we saw scores of bodies lying by the roadside. For three days they have been there – nobody to bury them.

People are desperate for food, clean water and **shelter**. At the badly **battered** airport, a **makeshift** hospital has been set up. We saw two young women giving birth, laid out among the debris.

Aid is getting in, but slowly and this is just one town in one province. Nobody knows the full extent of the devastation elsewhere.

(http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/language/wordsinthenews/2013/11/131111_witn_typhoon_story.shtml). Acesso: 26/11/2013.

Questão 11:

The main idea of the text is

- A) the impact that the natural disaster caused in the Philippines.
- B) the measures that the government is taking to overcome the disaster.
- C) the philanthropic initiatives that are happening around the world.
- D) the reasons why the natural disaster happened in the Philippines.

Questão 12:

According to the text, check the sentences True or False. Then, choose the correct alternative:

- () The disaster was so massive that there were no bodies to bury.
- () Most of the survivors are trying to live with minimum resources.
- () Food, drinking water and shelter are survivors' main concerns.
- () Assistance from all over the world is getting in very quickly.

- A) F, T, F, F
- B) F, T, T, F
- C) T, T, F, F
- D) F, T, T, T

Questão 13:

Choose the alternative in which the particle “-ing” is a verb mark.

- A) building
- B) drinking
- C) standing
- D) struggling

Questão 14:

The word “two”, in the text, refers to the number of

- A) temporary hospitals that were set up.
- B) towns struck by the typhoon.
- C) typhoon Haiyan passage survivors.
- D) women having babies outdoors.

Questão 15:

According to the text, match the columns. Then, choose the correct alternative.

- | | |
|---------------|--|
| (1) flattened | () Temporary place where someone can live. |
| (2) stench | () Made quickly using whatever materials are available. |
| (3) shelter | () Hit or badly damaged. |
| (4) battered | () Very bad smell, specially of decay. |
| (5) makeshift | () Completely destroyed. |

- A) 3, 5, 4, 2, 1
- B) 5, 1, 4, 2, 3
- C) 5, 3, 4, 2, 1
- D) 1, 5, 4, 3, 2

CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA**QUESTÕES DE 16 A 40****Questão 16:**

Um estudante elaborou as seguintes afirmativas referentes às ligações químicas que ocorrem nas substâncias moleculares ou iônicas:

- I. A molécula de ácido fosfórico, não apresenta ligação covalente dativa entre os seus átomos constituintes.
- II. O cloreto de amônio é uma substância iônica que exemplifica a existência de ligações iônica e covalente na mesma molécula.
- III. A água, o sal de cozinha e o butano são compostos que têm suas estruturas constituídas, respectivamente, por ligações do tipo covalente, iônica e covalente.
- IV. Na molécula de um dos isômeros de fórmula molecular C_3H_3Cl há duas ligações duplas entre átomos de carbono.

Analisando o que foi elaborado pelo estudante, podemos dizer que são **VERDADEIRAS** somente as afirmativas:

- A) II e III.
- B) II, III e IV.
- C) II e IV.
- D) I, III e IV.

Questão 17:

Uma solução aquosa foi preparada dissolvendo-se certa massa de hidróxido de sódio (NaOH) em 300 mL de água, originando um volume de 310 mL. Qual será a massa do soluto presente nessa solução?

Dados: densidade da solução = 1,19 g/mL; densidade da água = 1,0 g/mL

- A) 68,9g
- B) 92,25g
- C) 86,45g
- D) 111,2g

Questão 18:

Um estudante gotejou, utilizando uma pipeta graduada, 36 gotas de uma solução de ácido clorídrico 5,0 mol/L sobre 100,0 mL de uma solução alcalina 0,10 mol/L de hidróxido de sódio. Após o término da reação (considerando desprezível a variação de volume ocorrida com a adição do ácido clorídrico), pode-se prever que o pH da solução alcalina, **antes e após esse procedimento**, valem, respectivamente:

Considere: Volume de uma gota = 0,05 mL.

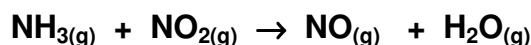
- A) 1 e 2.
- B) 2 e 1.
- C) 13 e 2.
- D) 13 e 12.

Questão 19:

Considere as entalpias padrão de formação (ΔH_f^0) das substâncias contidas na tabela seguinte:

SUBSTÂNCIA	ΔH_f^0 (kcal/mol)
$\text{NO}_{2(g)}$	+8,09
$\text{NH}_{3(g)}$	- 11,04
$\text{NO}_{(g)}$	+21,60
$\text{H}_2\text{O}_{(g)}$	-57,8

Calculando o valor da entalpia ou calor da reação



em Kcal por mol de amônia consumida e classificando-a quanto à absorção ou liberação de calor, podemos afirmar, respectivamente, que:

- A) $\Delta H = - 148,57$ Kcal; reação exotérmica.
- B) $\Delta H = + 82,35$ Kcal; reação endotérmica.
- C) $\Delta H = +33,250$ Kcal; reação endotérmica.
- D) $\Delta H = -82,35$ Kcal; reação exotérmica.

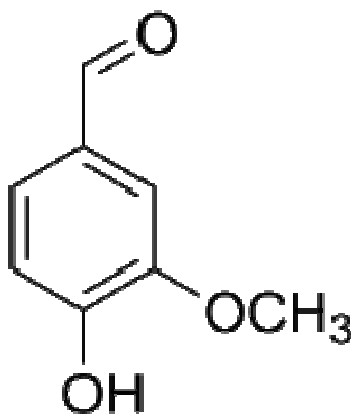
Questão 20:

Num experimento de eletroquímica foi montado uma pilha constituída por dois eletrodos formados, respectivamente, por uma placa de cobre mergulhada em uma solução aquosa de nitrato de cobre II, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, e por uma placa de prata mergulhada em uma solução aquosa de nitrato de prata (AgNO_3). Conhecidos os potenciais padrões de redução do cobre (+ 0,34 V) e da prata (+ 0,80 V), pode-se afirmar que a reação de oxirredução da pilha e o seu potencial padrão são, respectivamente:

- A) $\text{Cu}_{(s)} + \text{Ag}^+_{(aq)} \rightarrow \text{Cu}^{+2}_{(aq)} + \text{Ag}_{(s)}$, $\Delta E^0 = - 1,26 \text{ V}$.
- B) $\text{Cu}_{(s)} + \text{Ag}^+_{(aq)} \rightarrow \text{Cu}^{+2}_{(aq)} + \text{Ag}_{(s)}$, $\Delta E^0 = + 1,26 \text{ V}$.
- C) $\text{Cu}_{(s)} + 2 \text{Ag}^+_{(aq)} \rightarrow \text{Cu}^{+2}_{(aq)} + 2 \text{Ag}_{(s)}$, $\Delta E^0 = + 0,46 \text{ V}$.
- D) $\text{Cu}_{(s)} + 2 \text{Ag}^+_{(aq)} \rightarrow \text{Cu}^{+2}_{(aq)} + 2 \text{Ag}_{(s)}$, $\Delta E^0 = - 0,46 \text{ V}$.

Questão 21:

A baunilha era já utilizada pela civilização pré-colombiana dos astecas que utilizavam o seu extrato para aromatizar o chocolate. Atualmente, a vanilina (essência de baunilha) é usada principalmente como aromatizante, normalmente em doces. As indústrias do gelado e do chocolate correspondem a cerca de 75% do mercado para a vanilina como aromatizante. Assinale, dentre as opções abaixo, a que contém os grupos funcionais existentes na vanilina, cuja fórmula estrutural é:



- A) álcool, ácido carboxílico e éter
- B) ácido carboxílico e éster
- C) álcool, fenol e cetona
- D) aldeído, éter e fenol

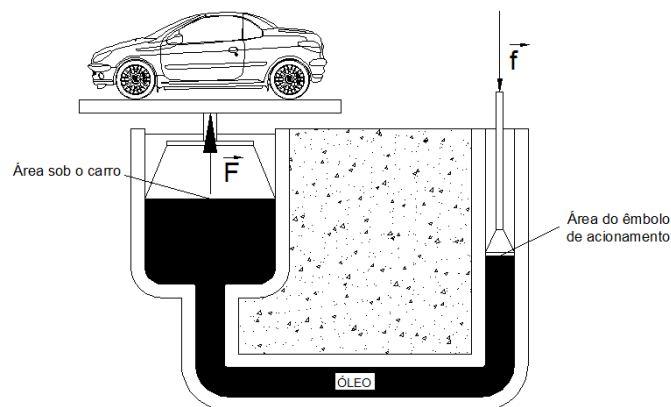
Questão 22:

Em uma empresa de tratamento térmico, uma barra de cobre de massa 10kg é retirada do interior de um forno a 130°C, onde estava em equilíbrio térmico, e colocada dentro de um recipiente (considerado ideal) com água a 20°C. A temperatura de equilíbrio entre a água e o cobre é de 30°C. Considerando os calores específicos da água e do cobre, respectivamente, $C_{\text{água}} = 1,00 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}$ e $C_{\text{Cu}} = 0,03 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}$, a quantidade de água necessária, em kg, será de:

- A) 1.
- B) 3.
- C) 13.
- D) 30.

Questão 23:

Uma aplicação sempre citada do “Princípio de Pascal” é o elevador hidráulico (figura abaixo).



Considerando que o carro do desenho tenha 1200kg (correspondente a 1200kgf) de massa e que a área sob o carro seja 15 vezes a área do êmbolo de acionamento do elevador, a força necessária para acionar o elevador, em kgf, será de:

- A) 80.
- B) 90.
- C) 100.
- D) 120.

Questão 24:

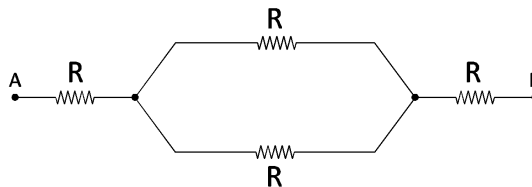
Nas ambulâncias, a palavra gravada no capô (parte superior da parte da frente da carroçaria de um veículo) é escrita ao contrário para que um motorista que estiver à sua frente a leia pelo retrovisor de forma direta. O escrito na ambulância, vendo diretamente no veículo será:



- A) AICNÂLUBMA
- B) AMBULÂNCIA
- C) AICNÂJUBMA
- D) AMBULÂNCIA

Questão 25:

Um professor fez um desafio em sua turma: como resolver um circuito elétrico (figura abaixo) com resistores de mesmo valor de resistência elétrica.

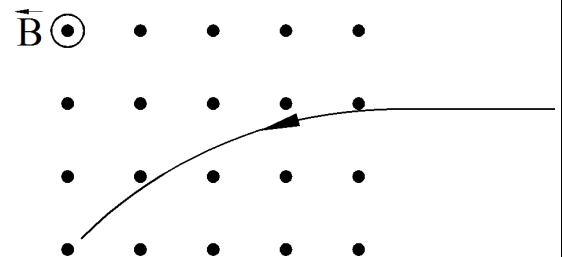


O valor da resistência equivalente desse circuito será:

- A) 1,5.R.
- B) 2,0.R.
- C) 2,5.R.
- D) 3,0.R.

Questão 26:

Um elétron viaja em movimento retilíneo e velocidade uniforme próxima da luz quando entra em uma região com campo magnético uniforme. A partir desse momento, sua trajetória muda devido ao surgimento de uma força eletromagnética.



Sobre essa força, **NÃO** é correto afirmar:

- A) É uma força que surge pela interação da carga elétrica com o campo magnético.
- B) É uma força centrípeta.
- C) Quanto mais intenso o valor do campo magnético maior o módulo dessa força.
- D) Essa força só é percebida em partículas negativas.

Questão 27:

Um jovem e megalomaníaco cientista decidiu criar uma nova escala de temperatura chamando-a de X. Estipulou que o ponto de fusão da água seria 10°X e a sua ebulição 90°X (pressão atmosférica). Qual será o valor da temperatura 50°C nessa escala $^{\circ}\text{X}$?

- A) 30
- B) 40
- C) 50
- D) 60

Questão 28:

Os grupos sanguíneos são definidos em função da presença de aglutinogênios na superfície das hemácias. Indivíduos portadores de sangue do grupo A apresentam o aglutinogênio A, indivíduos portadores de sangue do grupo B apresentam o aglutinogênio B, indivíduos portadores de sangue do grupo AB apresentam ambos os aglutinogênios e indivíduos do grupo O não apresentam nenhum desses dois aglutinogênios.

O pai de Fernanda pertence ao grupo B, enquanto sua mãe pertence ao grupo sanguíneo A. Sua avó materna e seu avô paterno possuíam sangue do grupo O. Assim, a probabilidade de que Fernanda pertença ao grupo AB é de:

- A) 100%.
- B) 75%.
- C) 50%.
- D) 25%.

Questão 29:

Há indícios científicos de que a conquista do ambiente terrestre pelos seres vivos ocorreu há aproximadamente 440 milhões de anos. A partir de então, diversas alterações permitiram que os seres vivos se diversificassem e ocupassem os mais diversos ambientes.

As afirmações abaixo sobre a história dos seres vivos estão corretas, **EXCETO**:

- A) Os primeiros peixes teriam sido agnatos, ou seja, não possuíam mandíbula. Posteriormente, surgiram peixes com mandíbula, o que possibilitou que se tornassem predadores nos mares primitivos.
- B) Os anfíbios provavelmente surgiram a partir dos peixes que possuíam nadadeiras carnosas, sustentadas por um esqueleto ósseo.
- C) Os répteis apresentavam uma grande adaptação ao ambiente terrestre, o que garantiu seu sucesso evolutivo. Esses animais dependiam do ambiente aquático apenas para a reprodução, uma vez que a fêmea depositava seus ovos na água, onde eram fecundados pelos gametas masculinos.
- D) As aves surgiram a partir de um grupo de répteis primitivos que apresentavam o corpo recoberto por penas.

Questão 30:

Poluentes são substâncias ou agentes físicos, geralmente derivados da atividade humana, que se acumulam no ambiente. A redução da poluição se apresenta como uma questão central para o desenvolvimento sustentável, a fim de que o crescimento econômico não leve à deterioração ambiental.

Sobre as diversas formas de poluição, estão corretas as afirmativas abaixo, **EXCETO**:

- A) Dentre os poluentes atmosféricos, têm grande destaque os gases dióxido de enxofre (SO₂) e dióxido de nitrogênio (NO₂). Esses gases são capazes de reagir com água, formando ácido sulfúrico (H₂SO₄) e ácido nítrico (HNO₃), responsáveis pela chuva ácida.
- B) O principal gás que contribui para o efeito estufa é o monóxido de carbono (CO). O aumento da concentração atmosférica desse gás é responsável pela maior retenção do calor na atmosfera, gerando um fenômeno conhecido como aquecimento global, agravado pelo buraco na camada de ozônio.
- C) A eutrofização é o fenômeno causado pelo aumento da concentração de nutrientes na água, o que leva ao aumento da proliferação de bactérias aeróbias. Estas consomem o oxigênio dissolvido na água, causando a morte de peixes e outras formas de vida aquática.
- D) O lixo urbano é um dos mais graves problemas ambientais das sociedades industrializadas. Em algumas regiões, é comum a prática da queima do lixo; entretanto essa prática é incorreta, pois agrava a poluição atmosférica e impede a reciclagem do material descartado.

Questão 31:

A doença de Chagas é causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Esse parasito foi descoberto pelo médico brasileiro Carlos Chagas, que também descreveu seu ciclo de vida.

As afirmativas abaixo sobre a doença de Chagas estão corretas, **EXCETO**:

- A) O parasito é transmitido para o hospedeiro vertebrado por insetos conhecidos como “barbeiros”.
- B) O inseto, após picar seu hospedeiro vertebrado, defeca; caso esteja contaminado por *T. cruzi*, os parasitos poderão penetrar através da ferida resultante da picada.
- C) Como os insetos se instalam nas frestas das casas, uma importante medida para a profilaxia da doença de Chagas é a construção de casas de alvenaria.
- D) O tratamento de esgotos é uma medida que reduz a transmissão da doença de Chagas, pois os insetos vetores se infectam com *T. cruzi* ao entrarem em contato com fezes contaminadas.

Questão 32:

Células eucariotas apresentam, em seu citoplasma, diversas estruturas denominadas organelas citoplasmáticas, que atuam como pequenos órgãos, possibilitando a sobrevivência celular.

Considerando as organelas citoplasmáticas, as afirmativas abaixo estão corretas, **EXCETO**:

- A) Os cloroplastos estão presentes em vegetais e em alguns fungos, sendo responsáveis pela fotossíntese.
- B) Os lisossomos são pequenas vesículas membranosas que contêm enzimas digestivas. São responsáveis pela digestão do material obtido pelas células por endocitose, bem como de estruturas próprias da célula, em um processo chamado autofagia.
- C) Mitocôndrias estão presentes em células animais e vegetais. São as organelas responsáveis pela respiração celular.
- D) Ribossomos estão presentes em células eucariotas e também em procariotas. São responsáveis pela síntese proteica, função de extrema importância para a sobrevivência celular.

Questão 33:

Considere a seguinte sequência de DNA:

A A T C G A T T C G C A T G C

Sobre essa sequência, são feitas as seguintes afirmações:

- I. A sequência da fita de DNA complementar é U U A G C U A A G C G U A C G.
- II. São representados cinco códons.
- III. A partir da sequência de DNA apresentada, é transcrito o RNA mensageiro com a sequência T T A G C T A A G C G T A C G.
- IV. Desconsiderando-se os códons de iniciação e de parada, a sequência de DNA apresentada dará origem a um pentapeptídeo.

Estão corretas as afirmativas:

- A) I, III.
- B) II, IV.
- C) I, II, III.
- D) I, II, III, IV.

Questão 34:

Um curral retangular será cercado com três voltas de arame farpado. Ao todo, serão gastos 390m de arame. Considere, para efeito de simplificação, que todo o curral será cercado, ignorando assim a existência de alguma abertura para que se entre e saia dele sem passar pelo arame farpado.

Sabendo que a largura do curral é de 25 metros, qual é a sua área?

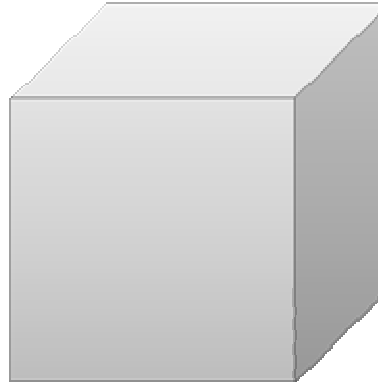
- A) 1000 m²
- B) 2000 m²
- C) 3000 m²
- D) 4000 m²

Questão 35:

Dentro de um cubo serão inseridas esferas idênticas, de modo que cada esfera tocará o cubo em três pontos diferentes.



Esfera



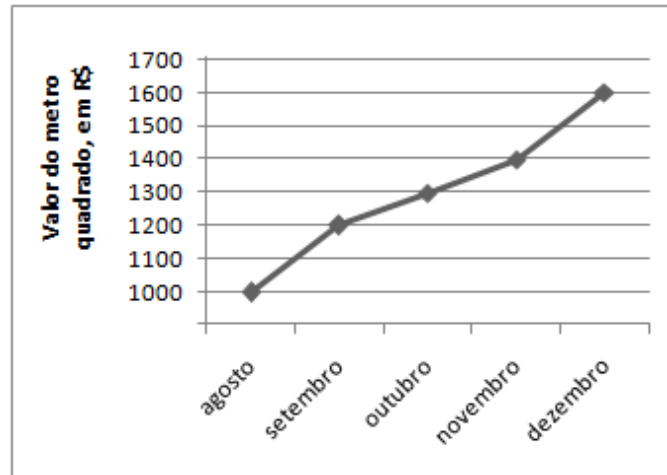
Cubo

O número máximo de esferas que podem ser alocadas no interior de um cubo nessas condições é:

- A) 1.
- B) 4.
- C) 6.
- D) 8.

Questão 36:

Ângelo pretende comprar um apartamento, mas aguarda o momento ideal para realizar o investimento. Ele espera que os preços comecem a cair, para então fazer uma proposta de compra. Para isso, decidiu pesquisar o preço médio por metro quadrado dos imóveis na região de seu interesse. Para sua decepção, percebeu que o preço aumentou em todos os meses, durante o período abrangido pelo seu levantamento (de agosto a dezembro). O gráfico a seguir ilustra essa evolução.



O mês em que foi observado o maior aumento percentual no valor do metro quadrado dos imóveis em relação ao mês anterior foi:

- A) setembro.
- B) outubro.
- C) novembro.
- D) dezembro.

Questão 37:

Esta prova que você está resolvendo contém 7 questões de Matemática. Essas questões são de múltipla escolha com quatro alternativas cada uma.

Qual a probabilidade de um candidato que vai “chutar” essas sete questões acertar todas elas?

- A) $\frac{1}{4 \cdot 7}$
- B) $\frac{1}{7^4}$
- C) $\frac{1}{4^7}$
- D) $\frac{7}{4}$

Questão 38:

Renato resolvia um problema que envolvia diversos cálculos com números inteiros, durante os quais ele usou uma calculadora. Quando fez a última operação, a calculadora apresentou um defeito, o qual impediu que Renato distinguísse o último dígito do resultado. Contudo, ele lembrou que as três últimas operações realizadas foram, sucessivamente, multiplicar por 2; multiplicar por 5; e subtrair duas unidades.



O dígito ilegível na calculadora era:

- A) 0.
- B) 2.
- C) 6.
- D) 8.

Questão 39:

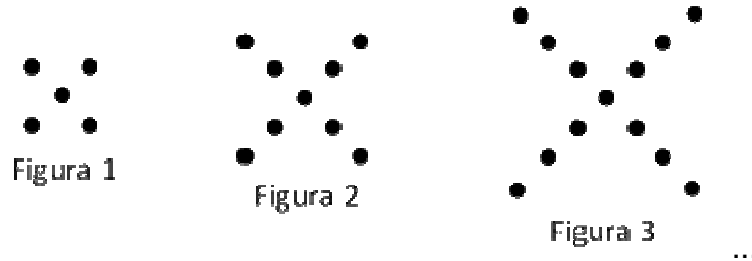
Recortando, dobrando e colando uma folha de papelão, deseja-se construir uma caixa em formato cúbico, sem tampa na parte superior. Não haverá sobreposição nem desperdício de material. A superfície de papelão disponível é de 180 cm^2 . Essa caixa será preenchida com areia, ocupando todo o seu interior e sem extrapolar a altura de suas faces laterais. Considere, por aproximação, que as dimensões internas da caixa são iguais às dimensões externas.

Qual será o volume de areia que caberá na caixa?

- A) 27 cm^3
- B) 64 cm^3
- C) 125 cm^3
- D) 216 cm^3

Questão 40:

A sequência infinita de figuras obedece a uma lógica de formação que se mantém desde a primeira. Cada figura possui uma quantidade de bolinhas maior que a figura anterior.



Qual o número de bolinhas formará a 25ª figura da sequência?

- A) 97
- B) 101
- C) 105
- D) 109

CIÊNCIAS HUMANAS

QUESTÕES DE 41 A 50

Questão 41:

Leia estes trechos:

- I. “A ideia penetrou fundo entre as massas, que a recebe com gritos de entusiasmo. Contamos com a geração atual para fazer com que a revolução aconteça dentro da Comuna, para pôr fim ao ignóbil sistema de exploração... para livrar o povo da tutela do Estado e iniciar uma nova era de liberdade, igualdade, solidariedade.”
- II. “O estado, infelizmente, mais uma vez intromete. Ele está sempre pronto para transformar em leis as exigências dos conselhos profissionais e mesmo aquela que já era uma opção do mercado se torna uma obrigação.”
- III. “Como o Estado nasceu da necessidade de refrear os antagonismos de classes, no próprio conflito dessas classes, resulta, em princípio, que o Estado é sempre o Estado da classe mais poderosa, da classe economicamente dominante que, também graças a ele, se toma a classe politicamente dominante e adquire, assim, novos meios de oprimir e explorar a classe dominada.”

Os trechos acima correspondem, **respectivamente**, aos seguintes ideais políticos e sociais:

- A) socialismo científico; anarquismo; liberalismo.
- B) liberalismo; iluminismo; socialismo utópico.
- C) socialismo utópico; iluminismo; anarquismo.
- D) anarquismo; liberalismo; socialismo científico.

Questão 42:

Observe esta imagem:



Antonio Francisco Lisboa, dito Aleijadinho. Profeta Daniel (pedra-sabão, Congonhas, século XVIII). Retirado de: <http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/fotografico/M-12.21/29345.jpg>. Acesso em: 29/11/2013.

Com base nos conhecimentos sobre o Barroco na América Portuguesa, pode-se afirmar que Aleijadinho:

- A)** privilegiou o uso de materiais provenientes da Europa, como mármore e cedros, para a produção do conjunto escultórico do Santuário de Bom Jesus do Matosinhos, em Congonhas (MG).
- B)** utilizou a criatividade para esculpir elementos naturais, como animais e plantas desconhecidos na região das Minas, suprindo a ausência de modelos confiáveis com o uso de referências locais.
- C)** recorreu ao uso de passagens apocalípticas da Bíblia, como os doze profetas em Congonhas (MG), simbolizando a dor do artista em virtude da doença degenerativa que lhe deu o apelido.
- D)** empregou representações europeizadas pagãs para apresentar elementos bíblicos tradicionais, como o recurso dos profetas, fazendo contraponto às imagens sacras do restante do conjunto arquitetônico.

Questão 43:

“A Sociedade colonial foi um cadinho heterogêneo de populações, com mobilidade e miscigenação tão ou mais intensas que outras sociedades contemporâneas, como a da América inglesa e as da América hispânica. Sob a égide de um Estado que impunha determinado modelo social e religioso às comunidades que viviam nos seus limites legais, mesclaram-se ou apartaram-se portugueses transplantados, indígenas e africanos de diferentes culturas, cada qual trazendo consigo suas instituições e seus quadros mentais. O resultado foi uma sociedade diferente, com traços das sociedades originais e elementos novos, num mosaico cuja diversidade era acentuada pelas dimensões continentais do país.”

(WEHLING, Arno; WEHLING, Maria José C. M. *Formação do Brasil Colonial*. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. p. 227.)

É possível afirmar que esse texto, ao tratar do processo de formação social do Brasil no período colonial, indica que:

- A) Portugal exerceu seu papel de metrópole de forma rígida, alcançando êxito nessa tarefa na maioria absoluta dos casos que envolvem a formação social do Brasil no período.
- B) Portugal buscou exercer controle na formação social do Brasil colonial, mas as condições históricas do processo de composição daquela população neutralizaram parcialmente sua influência.
- C) Portugal não exerceu influência alguma na composição social do Brasil colonial, embora tenha tentado de forma sistemática determinar os rumos do processo em destaque.
- D) Portugal influenciou de forma decisiva a composição social do Brasil colonial, sobretudo por apoiar modelo social e religioso que pressupunha a aceitação das diferentes culturas.

Questão 44:

“Na década de 1930, no Japão, colocou-se especial ênfase na defesa do caráter sagrado do sistema imperial, na inviolabilidade da política nacional, na singularidade e na superioridade da raça japonesa e de sua história. A origem deste tipo de mentalidade remonta conceitualmente a um grupo de intelectuais da Era Tokugawa, embora este grupo não se caracterizasse por ideias chauvinistas ou fascistas como foi o caso dos ultranacionalistas da década de 1930.”

(Adaptado de HANE, Mikiso. *Breve história de Japón*. 3.ed. Madrid: Alianza Editorial: 2011. p. 243.)

O texto apresentado faz referência ao pensamento político japonês na década de 1930. A partir da análise do texto apresentado e de seus conhecimentos sobre a época a que ele se refere, escolha, dentre as afirmações abaixo, aquela que melhor define o período e seus desdobramentos.

- A) O fascismo foi um fenômeno tipicamente italiano, único em seu nacionalismo antissocialista e antiliberal.
- B) O fascismo e o nazismo foram faces de uma mesma moeda que apostou no antiliberalismo para valorizar o socialismo em seus países.
- C) O fascismo não se restringiu à Itália, alcançando vários outros países na década de 1930, como o Japão, que o texto apresenta.
- D) O fascismo foi sempre ultranacionalista, alcançando o governo em todos os países em que existiu no período indicado.

Questão 45:

Dá-se o nome de Segunda Revolução Industrial a um conjunto de eventos ligados à aceleração da industrialização e à expansão do setor financeiro das relações capitalistas, processo ocorrido a partir de meados do século XIX.

São elementos vinculados a esse processo:

- A) a ascensão dos países latino-americanos ao patamar até então somente ocupado pela Grã-Bretanha.
- B) a ascensão de países como Alemanha e Estados Unidos ao centro do capitalismo, pela primeira vez rivalizando com a Grã-Bretanha.
- C) a ascensão da Grã-Bretanha ao centro do capitalismo, impulsionada pelas negociações estabelecidas com a Índia.
- D) a ascensão da Grã-Bretanha ao mesmo patamar ocupado, desde o século XVIII, pela economia dos Estados Unidos.

Questão 46:

Regiões metropolitanas brasileiras: taxas de crescimento e aumento médio anual

Taxas e Aumentos	1970/1980	1980/1991	1991/2000	2000/2010
Taxas de Crescimento Anual				
Núcleo	3,57	1,60	1,33	1,03
Periferia	4,98	3,27	2,94	1,51
Total	4,05	2,23	2,00	1,24
Aumento Médio Anual				
Núcleo	770.753	450.813	434.629	375.201
Periferia	558.644	560.705	684.850	435.212
Total	1.329.397	1.011.518	1.119.478	810.413

BRITO, F.; PINHO, B. A. *A dinâmica do processo de urbanização no Brasil, 1940-2010*. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2012.

A tabela mostra o padrão de crescimento das regiões metropolitanas brasileiras entre 1970 e 2010, diferenciando entre os municípios centrais (núcleo) e os municípios restantes (periferia). As regiões metropolitanas

- A) se caracterizam por uma concentração de população no núcleo e um crescimento menor na periferia, que geralmente é menos estruturada.
- B) continuam a ser grandes concentrações populacionais, mas vêm diminuindo suas taxas de crescimento, tanto no núcleo quanto na periferia.
- C) são os espaços onde se desenvolvem a indústria e as atividades econômicas dinâmicas; fora delas encontra-se um Brasil deprimido economicamente.
- D) são compostas pelas cidades que se estruturaram de forma planejada e não apresentam os grandes problemas urbanos de outras cidades brasileiras.

Questão 47:

MERCOSUL cria problemas para negociações entre Brasil e União Europeia

De acordo com especialistas, se o Brasil quiser firmar um acordo comercial com a União Europeia (UE), terá de se desvencilhar de cláusulas que o obrigam a negociar em conjunto com os outros países do MERCOSUL. A ligação com o bloco impede o acerto graças às suas políticas protecionistas. Entre os setores mais prejudicados estão o agronegócio, que sofre com as elevadas taxas de exportação impostas pelo MERCOSUL, e a indústria, já que o setor depende de vendas externas para se manter.

Fonte: <http://goo.gl/V2fNvf>. Acesso: 28/11/2013. Adaptado.

O impasse nas negociações entre o Brasil e a União Europeia ilustra uma das contradições presentes no MERCOSUL. As regras vigentes nesse bloco econômico criam tais contradições porque

- A)** aumentam a autonomia política dos seus membros, mas geram dificuldades para o livre comércio entre eles.
- B)** dificultam a exportação de produtos agropecuários para a UE, mas simplificam o intercâmbio de artigos industrializados.
- C)** incentivam o comércio entre seus membros e os Estados Unidos, mas impedem as negociações com a União Europeia.
- D)** reduzem as barreiras alfandegárias entre os seus membros, mas dificultam as relações com países de fora do bloco.

Questão 48:



Fonte: <http://migre.me/gRI3m>. Acesso em: 30/11/2013.

A imagem acima retrata as rotas de imigração ilegal para a Europa. Nos últimos anos evidenciou-se uma intensificação das imigrações ilegais, uma prática arriscada que faz muitas vítimas fatais. Esse fenômeno pode ser explicado pela intensificação

- A) da vigilância nas fronteiras europeias devido à crise econômica e ao agravamento do desemprego nos países desse continente.
- B) dos conflitos étnicos que opõem cristãos europeus aos muçulmanos africanos, acirrados pelo combate ao terrorismo.
- C) da entrada de mercadorias ilegais e do contrabando de origem africana, que enfraquece as indústrias europeias e aumenta o desemprego.
- D) das imigrações internacionais em geral, provocadas pelo maior contato interétnico e a formação de uma cultura global.

Questão 49:

A insegurança freia o desenvolvimento na América Latina

Apesar das melhorias sociais, a América Latina continua a ser a região mais desigual e a mais insegura do mundo. Enquanto a taxa de homicídios diminuiu em outras regiões, o problema tem aumentado nestes países, que registram mais de 100 mil homicídios a cada ano, chegando a mais de um milhão de assassinatos entre 2000 e 2010. Embora a taxa de homicídios tenha se estabilizado e até diminuído em alguns países, ela ainda é alta: na maioria dos países a taxa é superior a 10 homicídios por 100 mil habitantes, um nível considerado epidêmico. Além disso, a percepção de segurança se deteriorou e o roubo triplicou nos últimos 25 anos, tornando-se o crime que mais afeta os latino-americanos.

Fonte: <http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=3779>. Acesso em: 02/12/2013. Adaptado.

Os problemas com segurança na América Latina são alarmantes e representam um freio ao desenvolvimento da região. A persistência de altos índices de criminalidade mostra que nessa região

- A) a democracia falhou em cumprir o papel de integrar toda a sociedade em um projeto nacional de paz e prosperidade.
- B) a criminalidade se tornou parte da cultura popular, sendo necessário conscientizar a população sobre a necessidade de manter a paz.
- C) a desigualdade social ainda é muito grande, sendo necessário promover mais crescimento econômico inclusivo.
- D) as instituições públicas são ineficientes e corruptas, e, por isso, não desejam trabalhar para diminuir a criminalidade.

Questão 50:

Agricultura familiar pode ser modelo para produção sustentável de alimentos

As mudanças climáticas e o aumento da população impõem desafios aos atuais modelos de agricultura comercial. Nesse contexto, a agricultura familiar ganha força, por geralmente utilizar a policultura, com sementes e espécies que existem há centenas de anos e são mais resistentes a pragas e mudanças climáticas. Para uma bióloga da Universidade de Brasília, "a agricultura familiar pode conciliar melhor os cultivos e as áreas de preservação, o que com a agricultura comercial é mais difícil".

Fonte: <http://goo.gl/P7EwFT>. Acesso: 26/11/2013. Adaptado.

Tendo em vista as características da agricultura familiar e do agronegócio exportador no Brasil, considera-se que o modelo familiar é mais sustentável porque

- A) aproveita melhor os recursos naturais, usando técnicas menos agressivas.
- B) cultiva apenas uma variedade de produto agrícola, propiciando menor desgaste dos solos.
- C) preserva a vegetação original, fazendo seus plantios sem a remoção das matas nativas.
- D) utiliza sementes geneticamente modificadas, melhor adaptadas às mudanças climáticas.

Observe estes textos com atenção.

Texto I

Consumidor encontra "corpo estranho" em molho de tomate
Fragmento mede cerca de oito centímetros de comprimento

Um consumidor do bairro Maristela, de Criciúma, encontrou um corpo estranho dentro de uma embalagem de molho de tomate refogado tradicional nessa quinta-feira. Conforme relatou **Higor Gregório Ricardo**, ao abrir a embalagem foi constatado um fragmento estranho de aproximadamente oito centímetros de comprimento. Higor entrou em contato com a empresa e oficializou uma reclamação. A empresa fabricante, do Estado de São Paulo, entrou em contato com o consumidor na manhã desta sexta-feira.

“Eles me falaram que pode ter sido um problema de transporte. Como o produto não possui conservante pode ter entrado ar em alguma parte da embalagem e criado aquele tipo de fungo”, explica. Segundo o consumidor, a explicação da empresa não foi convincente. “É algo bem grande, parece um sapo, é duro e escuro”, completa.

(<http://goo.gl/5Lx1qN>. Acesso: 30/11/2013. Adaptado.)

Texto II



(<http://goo.gl/V6VTVJ>. Acesso: 01/12/2013.)

Texto III**POR QUE A FISCALIZAÇÃO DE ALIMENTOS É IMPORTANTE PARA A SUA SAÚDE?**

Durante os últimos dias foram realizadas, em seu Município, inspeções em locais que comercializam ou produzem alimentos de origem animal, como carnes de gado, frango, suíno, peixes, queijo, salame, presunto, salsicha, ovos, mel, doce de leite etc.

As operações são fruto de uma parceria entre Ministério Público, CIDASC, Vigilância Sanitária, Conselho Regional de Medicina Veterinária, Ministério da Agricultura e Polícia Militar Ambiental.

O objetivo das inspeções é verificar se o produto de origem animal que é colocado na sua mesa atende as normas de saúde, ou seja, avaliar se foi preparado, dividido em porções e armazenado em boas condições de higiene e saúde.

A ação é prevista no Programa de Proteção Jurídico-Sanitária dos Consumidores de Produtos de Origem Animal. O programa prevê orientação aos comerciantes para a correta manipulação de alimentos e operações de fiscalização em pontos de venda e locais de abate de animais.

Do mesmo modo que você cuida da forma como os alimentos são elaborados na sua casa, essa equipe busca fazer o mesmo para que estes alimentos cheguem para você e sua família em condições PRÓPRIAS para o consumo!

(<http://goo.gl/amnVCg>. Acesso: 02/12/2013. Adaptado.)

PROPOSTA DE REDAÇÃO:

Suponha que, durante suas compras semanais em um novo mercado de seu bairro, você perceba que as condições de higiene do setor de carnes e frios estejam abaixo do desejado: profissionais sem vestimenta adequada, alimentos estocados sem as devidas embalagens e muita sujeira pelo chão. Você resolve, então, escrever uma **carta argumentativa** para o gerente do mercado explicitando as razões pelas quais você pretende denunciar o mercado à Vigilância Sanitária de sua cidade. Lembre-se: você não deve assinar sua redação. Por se tratar de uma carta, caso julgue necessário, assine com um nome fictício.

Faça sua redação à caneta com, no mínimo, 25 linhas e, no máximo, 35.

**Tabela Periódica dos Elementos
(baseada no ¹²C)**

1 (1A)	2 (2A)											17 (7A)	18 0	
1 H 1,008	3 Li 6,94	4 Be 9,01											9 F 19,0	2 He 4,0
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											17 Cl 35,5	18 Ar 39,9	
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 44,9	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	35 Br 79,9	36 Kr 83,8	
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,5	42 Mo 95,9	43 Tc 98,9	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	52 Te 127,6	54 Xe 131,3	
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	84 Po 210,0	86 Rn (222)	
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	104 Rf (227)	105 Db (228)	106 Sg (229)	107 Bh (230)	108 Hs (231)	109 Mt (232)	110 Uun (233)	111 Uuu (234)	112 Uub (235)			
			3 (3B)	4 (4B)	5 (5B)	6 (6B)	7 (7B)	8 (8B)	9	10	11 (1B)	12 (2B)		

Série dos Lantanídeos

58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (147)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 159,0	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Série dos Actinídeos

90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)
-------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica
() = N° de massa do isótopo mais estável

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

DE ACORDO COM O EDITAL Nº 166 DE 2013 DO 1º VESTIBULAR DE 2014 PARA OS CURSOS SUPERIORES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS - IFMG

7 DA ELIMINAÇÃO

7.1 Será eliminado do Vestibular o candidato que se encontrar em uma das situações especificadas a seguir:

- a) Ter identificado, de alguma maneira a sua redação, fora do local indicado para assinatura;
- b) Obter nota 0 (zero) na redação;
- c) Obter nota (0) zero em uma das áreas de saber da prova de conhecimentos gerais, mesmo tendo manifestado o desejo de utilizar a nota do ENEM 2013;
- d) Utilizar-se de meios fraudulentos durante a realização das provas;
- d) For descortês para com qualquer um dos examinadores, coordenadores, aplicadores, candidatos e/ou autoridades presentes, utilizando linguagem imprópria, ofensiva ou obscena;
- e) Não for Pré-classificado para correção da prova de redação conforme disposto no item 6.2 deste edital;
- f) For surpreendido, em flagrante, durante a realização das provas, comunicando-se com outro candidato, bem como utilizando consultas ou equipamentos/vestimentas não permitidos listados nos itens 6.5.3.14 e 6.5.3.15;
- g) Apresentar informações falsas durante o processo de inscrição ou não conseguir comprovar as informações por meio de documentação no ato da matrícula, **inclusive no que se refere às vagas reservadas pela Lei de Cotas.**
- h) O candidato que não comparecer às provas no dia, horário e local indicados ou chegar ao local das provas após o início das mesmas, quando não será permitida sua entrada.

9 DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

9.1 O resultado do 1º Vestibular do IFMG de 2014 será divulgado, **a partir do dia 22/01/2014**, no sítio www.ifmg.edu.br.

10 DA MATRÍCULA

10.1 DO PERÍODO

10.1.1 Primeira chamada

A matrícula dos candidatos aprovados ocorrerá nos dias, horários e locais especificados no QUADRO 12 deste Edital.

10.1.2 Demais chamadas

O candidato deverá ficar atento à convocação para a matrícula dos classificados em segunda chamada, caso haja, que ocorrerá conforme especificado no QUADRO 12 desse Edital.

O candidato deverá ficar atento à convocação para a matrícula dos classificados em segunda chamada, caso haja, que ocorrerá conforme especificado no QUADRO 15 desse Edital.

Quadro 12

CAMPUS	LOCAL	HORÁRIO	DTA DA MATRÍCULA
BAMBUÍ	Secretaria dos Cursos Superiores e de dos cursos Técnicos Faz. Varginha - Rodovia Bambuí/Medeiros - km 05	7:30h às 10:30h 13:30h às 16:30h	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
CONGONHAS	Câmpus Congonhas Secretaria do Campus Avenida Michael Pereira de Souza, 3007 – Campinho.	14:00h às 19:00	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
FORMIGA	Câmpus Formiga Rua Padre Alberico, 440 – Bairro São Luís.	07:30h às 19:00h	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
GOVERNADOR VALADARES	Secretaria de Ensino Avenida Minas Gerais, 5189, bairro Ouro Verde, Governador Valadares.	08:00h às 11:00h 14:00h às 20:00h	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
OURO BRANCO	Campus Ouro Branco Rua Afonso Sardinha, nº 90, Bairro Pioneiros.	09:00h às 21:30h	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
OURO PRETO	Auditório Central – Câmpus Ouro Preto Rua Pandiá Calógeras, 898 – Bairro Bauxita	14:00h às 20:00h	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
SABARÁ	Câmpus Sabará Av. Serra da Piedade, 299, Bairro Morada da Serra.	09:00h às 12:00h 14:00h às 17:00h 18h00h às 20:00h	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
SANTA LUZIA	O local de realização da matrícula será divulgado junto com o resultado.	A ser divulgado	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014
SÃO JOÃO EVANGELISTA	Secretaria Escolar prédio I Av. Primeiro de Junho, 1043	08:00h às 11:00h 13:00h às 17:00h	1ª chamada: 27 e 28/01/2014 2ª chamada: 03 e 04/02/2014

10.2. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA A MATRÍCULA

10.2.1 O candidato deverá apresentar os seguintes documentos para a matrícula:

- Uma foto recente 3x4;
- CPF próprio (original e fotocópia legível);
- Carteira de Identidade, preferencialmente, ou Carteira de Trabalho ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH) ou Passaporte ou Carteira Profissional ou Certificado de Reservista, em qualquer um dos casos apresentar original e fotocópia legível. Caso o candidato seja menor de idade, a matrícula deverá ser realizada por um responsável legal;

- d) Certidão de nascimento ou casamento (original e fotocópia legível);
- e) Caso seja maior de 18 anos, apresentar também o título de eleitor e o comprovante de votação (1º e 2º turnos) ou documento oficial de justificativa por não ter votado ou certidão de quitação eleitoral (original e fotocópia legível).
- f) Certificado militar para candidatos do sexo masculino (original e fotocópia legível).
- g) Caso seja maior de 18 anos, apresentar também o título de eleitor, comprovante de votação (1º e 2º turnos) ou documento oficial de justificativa por não ter votado, original e fotocópia legível e para candidatos do sexo masculino certificado militar original e fotocópia legível;
- h) Certificado e histórico escolar de conclusão do Ensino Médio (original e fotocópia legível) sem dependência. Caso não tenha, apresentar a Declaração de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente, sendo que, no prazo máximo de trinta dias, o candidato deverá apresentar o Histórico Escolar nas condições citadas, ou seja, sem dependência. No caso dos candidatos aprovados nas vagas descritas no item 2.2.1.1 na Declaração de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente deverá constar que o aluno NÃO cursou, em momento algum, parte ou todo o Ensino Médio em escola particular.
- i) Os candidatos aprovados nas vagas reservadas descritas no item 2.2.1.1 devem entregar o ANEXO III.
- j) Comprovante de residência, (original e fotocópia legível). Serão aceitos como comprovante de residência conta de água ou de luz ou de telefone ou contrato de aluguel.
- k) Os candidatos aprovados nas vagas destinadas às Políticas de Ações Afirmativas (AF1A ou AF1B), estabelecida nos itens 2.2.1.3 deverão comprovar renda familiar bruta mensal per capita igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário-mínimo, entregando o ANEXO IV conforme especificado no item 2.4.2.2.
- l) Todos os candidatos aprovados para as vagas referentes ao Sistema de Reserva de vagas (item 2.4) deverão, no ato da matrícula, entregar o ANEXO VI devidamente preenchido.

10.2.2 Perderá o direito à vaga o candidato que deixar de apresentar, no prazo fixado para a matrícula, quaisquer dos documentos mencionados no subitem 10.2.1, ou não respeitar as condições previstas nos subitens 10.2.3 e 10.2.4, ou não comprovar os requisitos necessários para ter direito à ação afirmativa, conforme estabelecido nos subitens 2.4.1 e 2.4.2.

10.2.3 Não será permitido o trancamento de matrícula no 1º ano/semestre de ingresso do aluno no curso.

10.2.4 De acordo com o art. 23 do Regimento de Ensino do IFMG, é vedada a matrícula simultânea em dois cursos ou mais no IFMG, exceto no caso específico de discentes de cursos técnicos que estejam devendo exclusivamente o estágio curricular obrigatório.

10.2.5 O requerimento de matrícula poderá ser feito e assinado pelo próprio candidato, quando maior de 18 anos, ou por terceiros, sendo que estes deverão apresentar procuração assinada pelo candidato e documento de identidade com foto.

10.2.6 Quando o candidato for menor de 18 anos, o requerimento de matrícula somente poderá ser assinado pelos pais ou responsáveis legais, com apresentação de documentação comprobatória e fotocópia legível do documento de identidade.