

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 1

Araújo e Ophélia

Os engenheiros resolveram derrubar a árvore.

Estava velha, não servia para nada e naquele terreno abandonado dava para construir um prédio. A cidade precisa crescer. A cidade tem que crescer. Um velhinho que morava ali perto, quando soube de tudo, tirou o pijama, pegou a bengala e saiu de casa afobado.

Encontrou a árvore bela como sempre.

- Ufa! Ainda bem!

Ficou ali parado. Lembrou de um caso antigo.

Será?

Examinou o tronco com cuidado. Num cantinho do lado esquerdo, estava escrito a canivete: “Araújo ama Ophélia”

Deu em suspiro. Os olhos vermelhos de lágrimas. Quem tinha escrito aquilo era ele, e Ophélia fora sua primeira namorada. Teve uma ideia. Voltou para casa e pegou a lista telefônica:

Aurora, Berenice, Clara, Dulce, Elisabete, Francisca, Geralda, Helena, Isabel, Josefina, Lúcia, Maria, Neusa...Ophélia!!!Num!Num! 51-1507!

- Alô! De onde falam? É 51-1507? Por gentileza, a dona Ophélia está? Ophélia? Sabe quem é? Sou eu, o Araújo...Lembra? Ele mesmo! Quanto tempo, hein? Que saudade. [...]

Araújo contou à Ophélia o caso da árvore. Falou nos tais engenheiros. Disse que estava tão desanimado...

- Nunca! De jeito nenhum! Temos que fazer alguma coisa.

Foram à polícia. Falaram na prefeitura. Mandaram cartas ao jornal. Nada. Ninguém ligou. Ninguém podia ajudar. (...)

Quebraram a cabeça. Só havia uma solução.

Araújo olhou Ophélia:

- Você topa?

- Topo.

As obras começaram no dia marcado [...]

Os caminhões chegavam carregados de alicates, arames, areia, brocas, cal, cavadeiras, chaves de fenda, cimento, cordas, enxadas, foices, machados, madeiras, marretas, martelos, parafusos, pás, pedras, pés-de-cabra, picaretas, pregos, serras, serrotes, tachinhas, tijolos e tintas.

A ordem era derrubar a árvore. Deixar o terreno limpo.

O engenheiro dava as explicações:

- 1. Limpar em volta. 2. Tirar todas as folhas, as flores e os frutos. 3. Arrancar os galhos menores e

os ninhos de passarinho. 4. Depois, os galhos maiores. 5. Cuidado com as aranhas e as tatarunas. 6. Pegar um serrote afiado e cortar o tronco bem embaixo. 7. Enxadas e picaretas para matar as raízes. 8. É tiro e queda. 9. O terreno vai ficar uma beleza. 10. Lisinho.

- Lisinha é a sua careca!

Os operários levantaram a cabeça: Ué?!

Era o Araújo escondido lá em cima da

árvore.

AZEVEDO, Ricardo. Araújo & Ophélia. São Paulo: Moderna, 2006.

O texto apresenta as personagens Araújo e Ophélia que juntos tentam impedir o projeto da derrubada de uma árvore. A obra em questão aborda alguns temas ligados aos valores da sociedade moderna, dentre esses temas a única opção que **NÃO** está relacionada ao assunto é:

- (A) capitalismo
- (B) democracia
- (C) consumismo
- (D) manifestação popular como força propulsora de conquistas coletivas
- (E) preservação da paisagem natural no espaço urbano

QUESTÃO 2

[...] As expressões: “3. Arrancar os galhos menores e os ninhos de passarinho” e “5. Cuidado com as aranhas e as tatarunas” demonstra:

- (A) cuidado dos engenheiros com os moradores da cidade.
- (B) os engenheiros queriam salvar e proteger os animais.
- (C) estavam mais preocupados em derrubar a árvore do que em proteger os animais.
- (D) pensavam em matar todos os animais
- (E) queriam a preservação desses animais no espaço urbano e com paisagem natural.

QUESTÃO 3

"NÓIS MUDEMO"

O ônibus da Transbrasiliense deslizava manso pela Belém-Brasília rumo a Porto Nacional. Era abril, mês das derradeiras chuvas. No céu, uma luz enorme pra namorado nenhum botar defeito. Sob o luar generoso, o cerrado verdejante era um presépio, toda poesia e misticismo.

Mas minha alma estava profundamente amargurada. O encontro daquela tarde, a visão daquele jovem marcado pelo sofrimento, precocemente envelhecido, a crua recordação de um episódio que parecia tão banal ... Tentei dormir. Inútil. Meus olhos percorriam a paisagem enlaurada, mas ela nada mais era para mim que o pano de fundo de um drama estúpido e trágico.

As aulas tinham começado numa segunda-feira. Escola de periferia, classes heterogêneas, retardatários. Entre eles, uma criança crescida, quase um rapaz.

- Por que você faltou esses dias todos?

- É que nós mudemo onti, fessora. Nós veio da fazenda.

Risadinhas da turma.

- Não se diz nós mudemo", menino! A gente deve dizer: "nós mudamos, tá?"

- Tá, fessora!

No recreio, as chacotas dos colegas: "Oi, nós mudemo!" "Até amanhã, nós mudemo!"

No dia seguinte, a mesma coisa: risadinhas, cochichos, gozações.

-Pai, não vô mais pra escola!

- Oxente! Modi quê? Ouvida a história, O pai coçou a cabeça e disse:

- Meu fio, num deixa a escola por uma bobagem dessa! Não liga pras gozações da meninada! Logo eles esquece.

Não esqueceram.

Na quarta-feira, dei pela falta do menino. Ele não apareceu no resto da semana, nem na segunda-feira seguinte. Aí me dei conta de que eu nem sabia o nome dele. Procurei no diário de classe e soube que se chamava Lúcio - Lúcio Rodrigues Barbosa. Achei o endereço. Longe, um dos últimos casebres do bairro. Fui lá, uma tarde. O rapazola tinha partido no dia anterior para a casa de um tio, no sul do Pará.

- É, fessora, meu fio não aguentou as gozações da meninada. Eu tentei fazê ele continuá, mas não teve jeito. Ele tava chateado demais. Bosta

de vida! Eu devia di tê ficado na fazenda cõa famia. Na cidade nós não tem veis. Nós fala tudo errado.

Inexperiente, confusa, sem saber o que dizer, engoli em seco e me despedi.

O episódio ocorrera há dezessete anos e tinha caído em total esquecimento, ao menos de minha parte.

Uma tarde, num povoado à beira da Belém-Brasília, eu ia pegar o ônibus, quando alguém me chamou. Olhei e vi, acenando para mim, um rapaz pobrememente vestido, magro, com aparência doentia.

- O que é moço?

- A senhora não se alembra de mim, fessora?

Olhei para ele, dei tratos à bola. Reconstitui num momento meus longos anos de sacerdócio, digo, de magistério. Tudo escuro.

- Não me lembro não, moço. Você me conhece? De onde? Foi meu aluno? Como se chama?

Para tantas perguntas, uma resposta lacônica:

- Eu sou "Nóis mudemo", lembra?

Comecei a tremer.

- Sim, moço. Agora lembro. Como era mesmo seu nome?

- Lúcio - Lúcio Rodrigues Barbosa.

- O que aconteceu com você?

- O que aconteceu? Ah! fessora! É mais fácil dizê o que não aconteceu. Comi o pão que o diabo amassô. E êta diabo bom de padaria! Fui garimpeiro, fui bóia-fria, um "gato" me arrecadou e levou num caminhão pruma fazenda no meio da mata. Lá trabaiei como escravo, passei fome, fui baleado quando consegui fugi. Peguei tudo quanta é doença. Até na cadeia já fui pará. Nós ignorante às veis fais coisa sem querê fazê. A escola fais uma farta danada. Eu não devia de tê saído daquele jeito, fessora, mas não aguentei as gozação da turma. Eu vi logo que nunca ia conseguir fala direito. Ainda hoje não sei.

- Meu Deus!

Aquela revelação me virou pelo avesso. Foi demais para mim. Descontrolada, comecei a soluçar convulsivamente. Como eu podia ter sido tão burra e má? E abracei o rapaz, o que restava do rapaz, que me olhava atarantado.

O ônibus buzinou com insistência. O rapaz afastou de mim suavemente.

- Chora não, fessora! A senhora não tem culpa.

- Como? Eu não tenho culpa? Deus do céu! Entrei no ônibus apinhado. Cem olhos eram cem flechas vingadoras apontadas

para mim. O ônibus partiu. Pensei na minha sala de aula. Eu era uma assassina a caminho da guilhotina.

Hoje tenho raiva da gramática. Eu mudo, tu mudas, ele muda, nós mudamos, mudamos, mudaamoos, mudaamoos... Superusada, mal usada, abusada, ela é uma guilhotina dentro da escola. A gramática faz gato e sapato da língua materna - a língua que a criança aprendeu com seus pais, irmãos e colegas - e se torna o terror dos alunos. Em vez de estimular e fazer crescer, comunicando, ela reprime e oprime, cobrando centenas de regrinhas estúpidas para aquela idade.

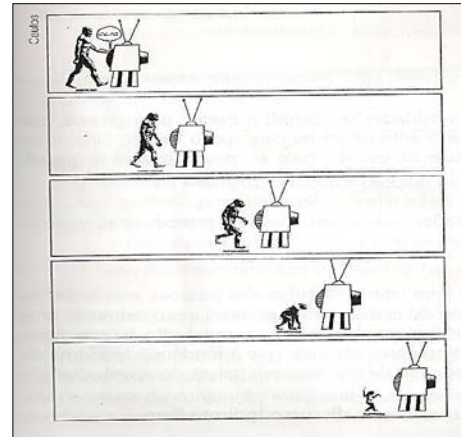
E os Lúcios da vida, os milhares de Lúcios da periferia e do interior, barrados nas salas de aula: "Não é assim que se diz, menino!" Como se o professor quisesse dizer: "Você está errado! Os seus pais estão errados! Seus irmãos, amigos e vizinhos estão errados! A certa sou eu! Imita-me! Copie-me! Fale como eu! Você não seja você! Renegue suas raízes! Diminua-se! Desfigure-se! Fique no seu lugar! Seja uma sombra! E siga desarmado pelo matadouro da vida..."

(Fidêncio Saga)

A variedade linguística da narrativa leva a reflexão de atitude de pessoas diante do falar popular. De acordo com a leitura desse texto é possível afirmar que:

- (A) em nossa sociedade não há pessoas que discriminam os outros pela maneira de falar.
- (B) esse tipo de constrangimento acontece somente nas escolas.
- (C) a professora descaracteriza os diversos falares e reforça o preconceito linguístico.
- (D) a professora defende a importância do estudo da gramática nas escolas.
- (E) a Língua somente ganha vida quando uma gramática descritiva orienta o uso de uma fala padrão.

QUESTÃO 4



O Cartunista Caulos retrata na imagem uma constituição da teoria evolucionista de Charles Darwin (1809-1882) que diz que as espécies evoluem, isto é, se transformam e se adaptam às condições do meio. Sobre a imagem, o cartunista revela:

- (A) que o homem possui grandes poderes quando está na frente de um aparelho de TV.
- (B) que a televisão agrada o ser humano desde o início dos tempos.
- (C) critica a TV que transforma o homem num ser irracional causando a involução.
- (D) o homem deixa de ser alienado ao interagir com a programação televisiva.
- (E) deixa claro que a televisão, de certo modo, acaba "interferindo" na imaginação dos seres humanos.

QUESTÃO 5

Eu não o conheci

Meu filho foi embora e eu não o conheci. Acostumei-me com ele em casa e me esqueci de conhecê-lo. Agora que a sua ausência me pesa é que vejo como era necessário tê-lo conhecido.

Lembro-me dele. Lembro-me bem em poucas ocasiões.

Um dia, na sala, ele me puxou a barra do paletó e me fez examinar seu pequeno dedo machucado. Foi um exame rápido.

Uma outra vez me pediu que lhe consertasse um brinquedo velho. Eu estava com pressa e não consertei. Mas lhe comprei um brinquedo novo. Na noite seguinte, quando entrei em casa, ele estava deitado no tapete, dormindo e abraçado ao brinquedo velho. O novo estava num canto.

Eu tinha um filho e agora não o tenho mais porque ele foi embora. E este meu filho, uma noite, me chamou e disse:
- Fica comigo. Só um pouquinho, pai.
Eu não podia, mas a babá ficou com ele.
Sou um homem muito ocupado. Mas meu filho foi embora. Foi embora e eu não o conheci.
Oswaldo França Júnior

A pontuação colabora para que haja mais clareza em um texto escrito. No primeiro parágrafo de **Eu não o Conheci** há ausência dos sinais gráficos. Assinale a alternativa cuja pontuação esteja correta:

- (A) Meu filho, foi embora e eu, não o conheci: Acostumei-me com ele em casa e me esqueci de conhecê-lo! Agora que a sua ausência me pesa é que vejo como era necessário tê-lo conhecido!
- (B) Meu filho foi embora. E eu não o conheci. Acostumei-me com ele em casa e, me esqueci de conhecê-lo. Agora que a sua ausência me pesa... é que vejo como era necessário tê-lo conhecido.
- (C) Meu filho foi embora e eu não o conheci. Acostumei-me com ele em casa e me esqueci de conhecê-lo. Agora que a sua ausência me pesa, é que vejo como era necessário tê-lo conhecido.
- (D) Meu filho foi embora? e eu não o conheci? Acostumei-me com ele em casa e, me esqueci de conhecê-lo. Agora que a sua ausência me pesa é que, vejo como era necessário tê-lo conhecido.
- (E) Meu filho foi embora e eu não o conheci. Acostumei-me com ele em casa e me esqueci de conhecê-lo. Agora, que a sua ausência me pesa, é que vejo, como era necessário, tê-lo conhecido!

QUESTÃO 6

Nas frases “Hidrate as suas **mãos**/Ele abriu **mão** dos seus direitos”, “No Brasil, o **esporte** mais praticado é o futebol”, “Devido à operação de combate ao **tráfico**, o **tráfego** no viaduto foi interrompido”, ocorrem, respectivamente:

- (A) paronímia, hiponímia, polissemia
- (B) polissemia, antonímia, sinonímia
- (C) antonímia, hiperonímia, paronímia
- (D) homonímia, paronímia, antonímia

- (E) polissemia, hiperonímia, paronímia

QUESTÃO 7

Em todas as alternativas abaixo, indicou-se adequadamente, **entre parênteses**, a função da linguagem predominante, **EXCETO**:

- (A) “[...] *Mas quem sou eu para censurar os culpados? O pior é que preciso perdoá-los. É necessário chegar a tal nada que indiferentemente se ame ou não se ame o criminoso que nos mata. Mas não estou seguro de mim mesmo: preciso amar aquele que me trucidou e perguntar quem de vós me trucidou. É minha vida, mais forte do que eu, responde que quer porque quer vingança e responde que devo lutar como quem se afoga, mesmo que eu morra depois. Se assim é, que assim seja [...]*”. (Fragmento de *A hora da estrela*, de *Clarice Lispector*)
(FUNÇÃO EMOTIVA)
- (B) *Alô, alô, marciano
Aqui quem fala é da Terra
Pra variar estamos em guerra
Você não imagina a loucura
O ser humano tá na maior fissura porque
Tá cada vez mais down o high society
Down, down, down
O high society [...]*
(LEE; CARVALHO, 1991)
(FUNÇÃO FÁTICA)
- (C) *Não diga que a canção está perdida / tenha fé em Deus, tenha fé na vida
Tente outra vez
Queira / Basta ser sincero e desejar profundo
Você será capaz de sacudir o mundo [...]*
(Raul Seixas)
(FUNÇÃO APELATIVA)
- (D) *Serenata sintética
Rua torta
Lua morta
Tua porta.[...]*
(Cassiano Ricardo)
(FUNÇÃO POÉTICA)

(E) Catar feijão

Catar feijão se limita com escrever:

Jogam-se os grãos na água do alguidar

E as palavras na folha de papel:

E depois, joga-se fora o que boiar.

Certo, toda palavra boiará no papel, água congelada, por chumbo seu verbo:

Pois para catar esse feijão, soprar nele,

E jogar fora o leve e oco, palha e eco [...]

(*João Cabral de Melo Neto*)

(FUNÇÃO REFERENCIAL)

QUESTÃO 8

Lei seca e dura

Um dos principais defeitos da chamada lei seca está prestes a ser corrigido pelo Congresso Nacional.

Foi aprovado anteontem na Comissão de Constituição e Justiça do Senado um projeto de lei que autoriza a utilização de qualquer meio de prova para atestar a embriaguez do motorista ao volante, **como** testemunhos de policiais e exames clínicos que, hoje, não são aceitos pela Justiça.

Com a mudança, desaparece a necessidade de comprovar “concentração de álcool por litro de sangue igual ou superior a seis decigramas”. A ultrapassagem desse limiar, decidiu o Superior Tribunal de Justiça em março, só pode ser aferida com o teste do bafômetro **ou** um exame de sangue.

Ocorre que ninguém é obrigado a produzir provas contra si mesmo. Hoje, **se** um motorista se recusa a soprar o bafômetro ou a ceder sangue, não há como comprovar que ele transpôs o limite tolerado.

É necessário, pois, retirar a lei seca desse impasse, **a fim** de restaurar seu louvável propósito: combater a trágica combinação de bebida com volante. Motoristas embriagados respondem por parte considerável das cerca de 40 mil mortes anuais no trânsito no país.

Segundo um estudo da Faculdade de Medicina da USP, **com base** em dados de 2005 do IML de São Paulo, 44% dos 3.042 condutores mortos no Estado haviam ingerido álcool antes de dirigir. Especialistas estimam cifras até maiores.

Os legisladores agiram com a intenção correta, **portanto, quando** aprovaram a lei seca em 2008. No ímpeto punitivo, **porém**, deixaram abertas brechas que, **como** se previa há quatro anos, terminaram por dificultar a aplicação da lei.

Agora que se dispõem a corrigir aquele equívoco, os parlamentares poderiam aproveitar para retirar da norma seu caráter draconiano. Prescrever detenção de seis meses a três anos para o motorista que simplesmente dirigir embriagado é um exagero. Punições desse tipo deveriam incidir somente em casos de acidentes com vítimas.

O endurecimento administrativo que os legisladores também propõem, **por outro lado**, parece um caminho adequado a multa passa de R\$ 957,70 para R\$ 1.915,40.

Embora nem todas as correções desejáveis tenham sido feitas, os parlamentares **ao menos** facilitaram a aplicação da lei. O projeto, **se** aprovado no plenário do Senado, irá à sanção presidencial. Não parece haver obstáculos **para que** isso ocorra na semana que vem, a tempo de a nova norma regular o trânsito já nas festas de fim de ano.

Folha de S. Paulo, 14/12/2012 por Clínica Alamedas.

Como vimos, o texto narra a aprovação de um projeto de lei que autoriza a utilização de qualquer meio de prova para atestar a embriaguez do motorista ao volante. Percebemos que nesse texto há vários recursos linguísticos que foram utilizados para estabelecer a coesão no texto. Indique a alternativa em que a classificação desses recursos NÃO está correta.

- (A) “segundo” no sexto parágrafo, é uma conjunção subordinativa conformativa.
- (B) “embora” último parágrafo, é um conectivo de concessão.
- (C) “ou” terceiro parágrafo, tem significado alternativo.
- (D) “Para que” nono parágrafo, traz ideia de consequência.
- (E) “se” nono parágrafo, indica condição.

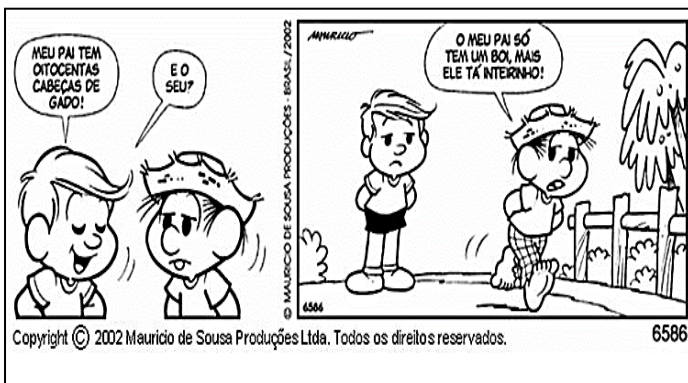
QUESTÃO 9

Indique as relações semânticas estabelecidas pelos conectivos em destaque:

- I. Maria não dormiu **nem** descansou no final de semana.
- II. Ele se esforça tanto, **que** está sendo reconhecido.
- III. Você chegará cedo ao cinema, **portanto** deve conseguir um bom lugar.
- IV. Ela saiu correndo **porque** estava atrasada.
- V. O curso foi implantado **para que** desenvolvam seu talento.

- (A) causa, consecutiva, condição, conclusiva, final.
- (B) comparação, condição, finalidade, oposição, tempo.
- (C) aditiva, causa, conclusiva, oposição, conformativa.
- (D) finalidade, conformativa, tempo, condição, causa.
- (E) aditiva, consecutiva, conclusiva, causal, final.

QUESTÃO 10



Nessa tirinha, predomina uma figura de linguagem conhecida como:

- (A) metáfora
- (B) metonímia
- (C) aliteração
- (D) anáfora
- (E) eufemismo

QUESTÃO 11

Analise o emprego dos verbos e suas conjugações nos excertos a seguir e assinale **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) em cada uma das alternativas a seguir:

- () disseram que ela **viria**. (Futuro do pretérito do indicativo)
- () Antônio **bebeu, cantou e dançou** muito em seu aniversário. (Pretérito perfeito do subjuntivo)
- () ela **solta** os cabelos...**Bate** a lua Nas alvas dobras de um lençol de prata...(C. Alves) (Presente do indicativo)
- () eu esperava que ele **vencesse** o jogo. (Pretérito imperfeito do subjuntivo)
- () **andarei** de bicicleta no domingo (Futuro do Pretérito do indicativo)

A sequência **correta** é:

- (A) V – F – V – F – V
- (B) F – F – V – V – F
- (C) F – V – F – V – F
- (D) V – F – V – V – F
- (E) F – V – F – V – V

QUESTÃO 12

A concordância nominal e a verbal estão de acordo com a norma padrão, EXCETO em:

- (A) as **mulheres subnutridas** geram crianças com problemas.
- (B) era dotado de força e agilidade **extraordinárias**.
- (C) encontrou argumentos o mais fáceis **possível**.
- (D) Ana e Débora saíram **só**.
- (E) **havia** jardins naquela casa.

QUESTÃO 13

Os espaços das frases devem ser preenchidos, respectivamente, com:

- I. as crianças **obedeceram** _____ **avô**.
- II. empresários **preferem** escalas _____ reajuste trimestral.
- III. **custou** _____ nós todos dizer a verdade.
- IV. os jovens **assistiram** _____ filme a tarde toda.
- V. aquelas obras **visavam** _____ bem da população.

A alternativa que preenche corretamente as frases é:

- (A) o- do que- a- em tudo -ao
- (B) ao- a- para- ao - ao
- (C) ao- do que- para- o- o
- (D) ao - a- a- ao- ao
- (E) o- a – para –o - o

QUESTÃO 14

Sobre o Barroco, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) o período nasceu logo após o Arcadismo
- (B) essa escola é caracterizada pelo pessimismo, contraste e conflito.
- (C) no Brasil, teve como representante o poeta Gregório de Matos.
- (D) Padre Antônio Vieira é o principal autor do Barroco literário em Portugal.
- (E) cultismo e conceptismo são duas tendências que foram muito exploradas no período do Barroco.

QUESTÃO 15

Lira XIV

"Minha bela Marília, tudo passa;
A sorte deste mundo é mal segura;
Se vem depois dos males a ventura,
Vem depois dos prazeres a desgraça.
Estão os mesmos Deuses
Sujeitos ao poder ímpio Fado:
Apolo já fugiu do Céu brilhante,
Já foi Pastor de gado.

A devorante mão da negra Morte
Acaba de roubar o bem, que temos;
Até na triste campa não podemos
Zombar do braço da inconstante sorte.
Qual fica no sepulcro,
Que seus avós ergueram, descansado;
Qual no campo, e lhe arranca os brancos ossos
Ferro do torto arado.

Ah! enquanto os Destinos impiedosos
Não voltam contra nós a face irada,
Façamos, sim façamos, doce amada,
Os nossos breves dias mais ditosos.
Um coração, que frouxo
A grata posse de seu bem difere,
A si, Marília, a si próprio rouba,
E a si próprio fere
[...]

GONZAGA, Tomás Antônio. *Marília de Dirceu: Lira XIV. In: A poesia das inconfidentes. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1996.p. 597.*

Analise as afirmativas que seguem, sobre o texto:

- I. nesse poema há referência à mitologia clássica e os deuses são submetidos às mudanças do mundo.
- II. os versos são **decassílabos** (dez sílabas) e as rimas são opostas (**ABBA**) e alternadas (**CDED**).
- III. os versos finais afirmam que os momentos de deleite devem ser vividos plenamente, ou seja, viver o momento presente o mais intensamente possível.
- IV. o uso da letra maiúscula na palavra **Morte**, no primeiro verso da segunda estrofe, atribui a esse substantivo uma característica humana transformando-a em entidade e revela o uso de um recurso chamado alegoria.

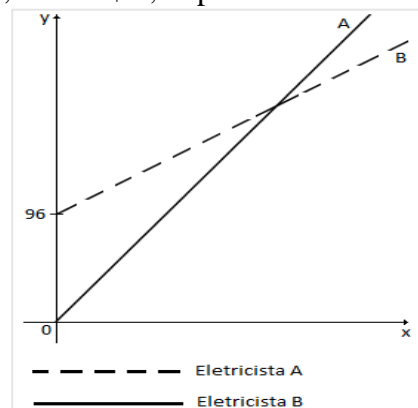
Pela análise das afirmativas, conclui-se que estão CORRETAS:

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

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

O gráfico, abaixo, apresenta o valor da mão-de-obra (y) cobrada pelos eletricitas A e B em função do comprimento (x), em metros, de fio utilizado. A mão-de-obra do eletricitista **A** custa R\$ 5,00 por metro de fio utilizado. O eletricitista **B** cobra R\$ 96,00, como parte fixa, mais R\$ 2,00 por metro de fio utilizado.

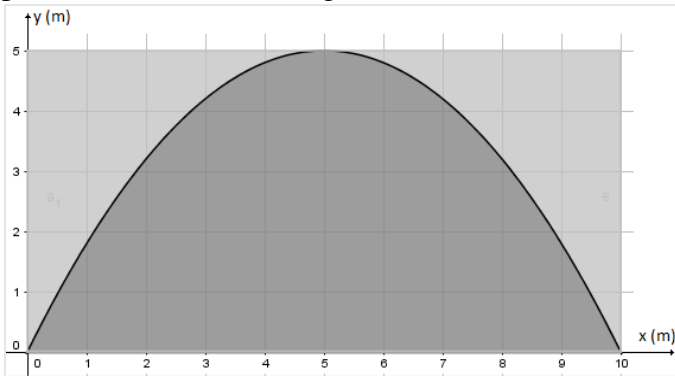


Desejando executar, com maior economia possível, uma instalação elétrica de 33 metros de fio, em uma de suas obras, um engenheiro civil optou em contratar um dos eletricitistas citados acima. O eletricitista contratado foi:

- (A) O eletricitista A, pois cobrou R\$ 3,00 a menos.
- (B) O eletricitista A, pois para $x > 32$ cobra mais barato.
- (C) O eletricitista B, pois para $x > 32$ cobra mais barato.
- (D) O eletricitista B, pois cobrou R\$ 4,00 a menos.
- (E) O eletricitista B, pois cobrou R\$ 32,00 a menos.

QUESTÃO 17

Um engenheiro civil projetou uma ponte em arco de parábola, como mostra figura abaixo.



A função que melhor representa a curva em parábola, utilizada pelo engenheiro em seu projeto, é:

- (A) $y = -5x^2 + 2x$
- (B) $y = -\frac{1}{5}x^2 + 2x$
- (C) $y = \frac{1}{5}x^2 + 2x$
- (D) $y = -\frac{1}{2}x^2 + 5x$
- (E) $y = -\frac{1}{5}x + 2x$

QUESTÃO 18

Estruturas em concreto ao ar livre são expostas a muitos elementos que podem causar desgaste e danos ao longo do tempo. O crescimento de fungos nessas superfícies podem ocasionar problemas estruturais gravíssimos. Um aluno de engenharia civil estudando o comportamento de um determinado fungo em concreto percebeu que as unidades de formação da colônia (u.f.c) cresciam exponencialmente de acordo com a lei

$$f(t) = 5000 \cdot 2^{t-1} \text{ (t em horas).}$$

Em quanto tempo uma colônia desse fungo atinge a marca de 10.240.000 u.f.c?

- (A) 8
- (B) 9
- (C) 10
- (D) 11
- (E) 12

QUESTÃO 19

Estudos mostram que o concreto é altamente alcalino, em ambiente natural e isso propicia a formação de uma proteção que impede a corrosão da armadura de aço.

Sabendo que o pH de uma solução é definida por $pH = \log\left(\frac{1}{H^+}\right)$, qual é a concentração hidrogeniônica de uma amostra de concreto com $pH = 12,6$?

- (A) $H^+ = 10^{-3,6}$
- (B) $H^+ = 10^{-4,6}$
- (C) $H^+ = 10^{-7,6}$
- (D) $H^+ = 10^{-12,6}$
- (E) $H^+ = 10^{-13,6}$

QUESTÃO 20

Um grupo de alunos de engenharia civil estava realizando uma série de experimentos com blocos estruturais. Possuíam uma amostra de 3250 blocos e decidiram analisar 100 blocos no primeiro dia, 150 blocos no segundo, 200 no terceiro e assim por diante. Sem alterar o padrão apresentado, em quantos dias concluirão o estudo?

- (A) 8 dias.
- (B) 9 dias.
- (C) 10 dias.
- (D) 11 dias.
- (E) 12 dias.

QUESTÃO 21

Uma turma de engenharia civil estudando a resistência do concreto analisou duas amostras de concreto no primeiro dia, quatro no segundo, oito no terceiro e assim por diante. Em que dia a turma analisou 512 amostras?

- (A) 9º dia.
- (B) 10º dia.
- (C) 11º dia.
- (D) 12º dia.
- (E) 13º dia.

QUESTÃO 22

Um vestibulando decidiu intensificar seus estudos nas disciplinas: Biologia, Física, História, Língua Portuguesa, Matemática e Química, nos seis últimos dias que antecederam o vestibular para o curso de Bacharelado em Engenharia Civil do IFPA/Santarém. De quantas maneiras poderia ter organizado seus estudos, se estudou, somente, uma dessas disciplinas por dia e não abordou em dias consecutivos Física, Matemática e Química?

- (A) 576
- (B) 648
- (C) 720
- (D) 144
- (E) 864

QUESTÃO 23

Antes de optar pelo curso de Engenharia Civil, um aluno decidiu pesquisar sobre o curso e descobriu que o engenheiro civil é um dos profissionais responsável pelo desenvolvimento e bem estar da sociedade, como sugere o significado etimológico da profissão, pois Engenharia deriva do latim *ingenius* (*in*, “dentro”; *genius*, “divindade que preside em cada um”), já a palavra civil está ligada a “cidadão”. Após sua pesquisa o aluno começou a mudar a ordem das letras da palavra engenheiro e após cálculos determinou o seu número de anagramas que é igual a:

- (A) 3.628.800
- (B) 362.880
- (C) 40.320
- (D) 32.400
- (E) 302.400

QUESTÃO 24

Em uma pequena empresa que presta serviço de construção civil, existem 7 pedreiros e 5 ajudantes. O engenheiro da empresa deseja formar uma equipe de trabalho com 4 pedreiros e 2 ajudantes. O número de possíveis equipes que podem ser formadas com esses profissionais é:

- (A) 45
- (B) 350
- (C) 924
- (D) 1024
- (E) 2048

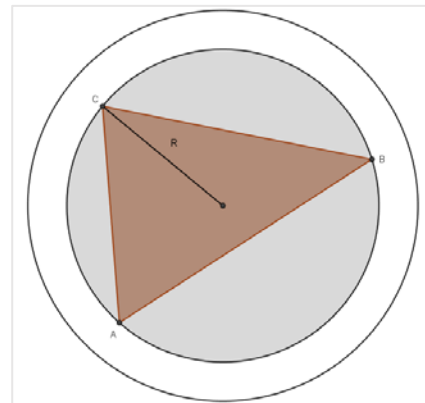
QUESTÃO 25

Um aluno de engenharia civil foi chamado para obter a altura de um morro. Para tanto, ele colocou um teodolito (instrumento para medir ângulos) a 100m da base do morro e mediu um ângulo de 30° . Sabendo que o teodolito está a 1,5 m do solo, pode-se concluir que a altura em metros, aproximada, do morro é:

- (A) 56,17
- (B) 57,67
- (C) 59,17
- (D) 60,67
- (E) 70,17

QUESTÃO 26

Um engenheiro projetou uma praça circular com um jardim triangular inscrito nela, como mostra a figura a seguir.

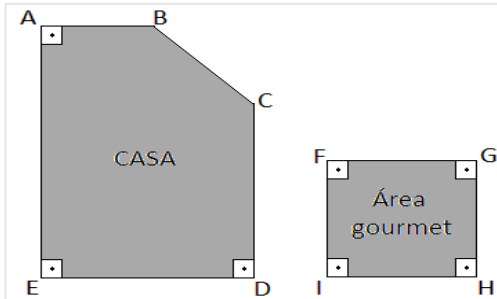


Sabendo-se que a corda $\overline{BC} = 90m$ e o ângulo $B\hat{A}C = 60^\circ$, pode afirmar que a medida do raio R é igual a:

- (A) $90\sqrt{3}m$
- (B) $80\sqrt{3}m$
- (C) $60\sqrt{3}m$
- (D) $30\sqrt{3}m$
- (E) $20\sqrt{3}m$

QUESTÃO 27

Em um terreno retangular de 12m x 20m, serão construídas uma casa e uma área gourmet, conforme figura abaixo.

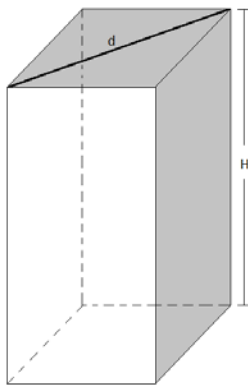


Uma vez conhecidas as dimensões $\overline{AB} = 5m$, $\overline{CD} = 6m$, $\overline{DE} = 8m$, $\overline{EA} = 10m$, $\overline{FG} = \overline{GH} = 4m$, qual a área destinada ao gramado, já que será de 30% da área não construída?

- (A) $30m^2$
- (B) $45m^2$
- (C) $60m^2$
- (D) $75m^2$
- (E) $90m^2$

QUESTÃO 28

Um engenheiro precisa para uma obra 20 colunas no formato de um prisma quadrangular regular reto de altura $H=3m$ e diagonal da base $d = 30\text{ cm}$, como ilustra a figura a seguir.



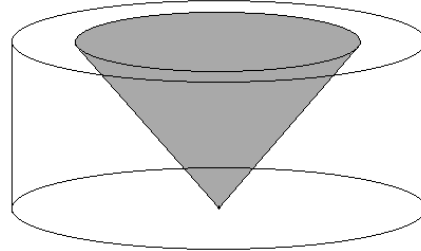
Supondo desprezível o volume ocupado pela ferragem e que $1m^3$ de concreto custe R\$ 50,00, qual o custo das vinte colunas, considerando, somente, o concreto utilizado?

- (A) R\$ 25,00
- (B) R\$ 50,00
- (C) R\$ 27,00

- (D) R\$ 270,00
- (E) R\$ 135,00

QUESTÃO 29

Um aluno de engenharia civil construiu em concreto, para utilizar em suas aulas práticas um objeto, como ilustra a figura abaixo.



Esse objeto é formado por um cilindro circular reto de altura 30 cm e diâmetro da base 30 cm e possui um cone circular reto, não preenchido, de altura igual a do cilindro e diâmetro da base 20 cm. De acordo com os dados, está correto afirmar que o aluno utilizou, aproximadamente, para construir esse objeto:

Use: $\pi = 3,14$

- (A) $1,8m^3$ de concreto.
- (B) $0,18cm^3$ de concreto.
- (C) $0,018m^3$ de concreto.
- (D) $0,108m^3$ de concreto.
- (E) $0,081m^3$ de concreto.

QUESTÃO 30

Um engenheiro estava analisando o material enviado a uma obra durante certo período. Entre as notas estava a tabela, abaixo:

Material enviado a obra "X", pelo fornecedor "Y"			
Tijolos em Milheiros	Carradas de Areia	Sacas de Cimento	Total
3	1	10	R\$ 1.760,00
1	2	15	R\$ 1.155,00
4	1	20	R\$ 2.440,00

Considerando a tabela acima e sabendo que os preços dos materiais não sofreram reajuste, nesse período, qual o valor pago por um tijolo?

- (A) R\$ 0,45
- (B) R\$ 0,50
- (C) R\$ 0,55

- (D) R\$ 0,60
(E) R\$ 0,65

GEOGRAFIA

QUESTÃO 31

O furacão Irma passou pelo norte de Porto Rico, na tarde desta quarta-feira, com uma força descomunal – ventos regulares de 295 quilômetros por hora –, mas não impactou totalmente na ilha. O olho do furacão se manteve a 50 quilômetros da costa, seguindo sua rota na direção noroeste a 25 quilômetros por hora. Antes de meia-noite (hora local) tinha deixado a região depois de causar mais uma morte, o que eleva a 11 o total mortos em diferentes ilhas. Cerca de 900.000 porto-riquenhos ficaram sem energia elétrica, e 2.800 precisaram se refugiar em albergues. A catástrofe passou raspando por Porto Rico, mas o furacão Irma se dirige a um alvo bem mais populoso, a Flórida, onde deve chegar no fim de semana. Nesta quinta-feira, as autoridades de Miami começaram a retirar 100.000 moradores de imóveis na orla marítima.

Fonte: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/07/internacional/1504748367_731598.html. <acesso: 09/09/2017>

Dependendo da localização e de sua intensidade, o ciclone pode receber outras nomenclaturas, como furacão, tufão, tempestade tropical, tempestade ciclônica, depressão tropical ou simplesmente ciclone. Quando esse fenômeno ocorre no oceano Atlântico, por exemplo, ele é chamado de furacão; já no oceano Pacífico, o ciclone recebe o nome de tufão.



<http://geoconceicao.blogspot.com.br/2016/05/ciclones-extratropical-subtropical-e.html>. <acesso: 09/09/2017>

Os furacões usam água quente como combustível. Irma se formou sobre uma água que está de 0,7 a 1 grau Celsius mais quente do que o normal. E essa água morna se torna mais profunda do que o habitual. Os ventos de alta altitude, que podem combater ou até mesmo dissolver as tempestades, não estão fortes.

Os ventos do Irma, a 295 km/h, estabeleceram um recorde para a região.

<https://brasil.elpais.com><acesso:09/09/2017

Um fato que poderia ser considerado positivo na atualidade sobre a incidência de furacões é o avanço da ciência que já consegue detectar com certa antecedência a formação e possível direção que os furacões irão abranger, dessa forma é possível:

- (A) Impedir o processo de formação dos mesmos através do resfriamento das águas que se aquecem acima da normalidade, utilizando para tanto os mais modernos sensores remotos submersos de submarinos com alta tecnologia de precisão.
- (B) Minimizar suas consequências dependendo do nível de desenvolvimento econômico, científico e tecnológico de uma região ou país, uma vez que são necessários investimentos econômicos, científicos e tecnológicos para monitorar as áreas de incidência de formação de furacões, como é o caso da região da América Central e EUA, e adotar as medidas preventivas para a redução de seu impacto às populações a serem atingidas.
- (C) Impedir catástrofes sociais em decorrência da passagem de um furacão, utilizando medidas preventivas que possam ser adotadas pela população das áreas que serão atingidas por esses fenômenos naturais, anulando os impactos negativos a essas populações.
- (D) Independente do nível de desenvolvimento socioeconômico das áreas a serem afetadas por furacões, todos os países que situam-se em regiões propensas a formação de furacões possuem planejamentos estratégicos que minimizam ao máximo os impactos gerados pelos furacões.
- (E) A ciência identificar a intensidade do furacão, mudar a direção e diminuir progressivamente sua velocidade e seus impactos utilizando os mais modernos avanços científicos e tecnológicos resultantes da terceira revolução industrial no que concerne a área da meteorologia.

QUESTÃO 32

De fato, para a grande maior parte da humanidade a globalização está se impondo como uma fábrica de perversidades. O desemprego crescente torna-se crônico. A pobreza aumenta e as classes médias perdem em qualidade de vida. O salário médio tende a baixar. A fome e o desabrigo se generalizam em todos os continentes.

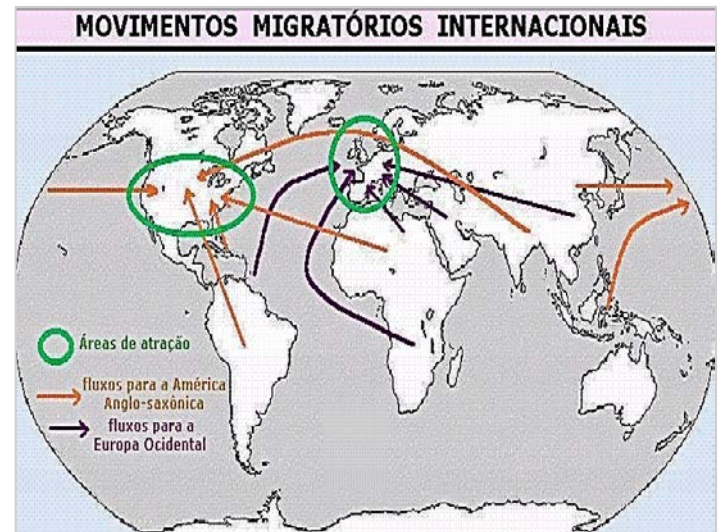
SANTOS, Milton. Por uma outra globalização – do pensamento único a consciência universal. São Paulo: Record, 2001. p. 19

O trecho acima destaca um dos problemas cada vez mais presente no mundo globalizado – o desemprego. No que refere-se ao problema ressaltado, é possível reconhecer dois diferentes tipos de desemprego – estrutural e conjuntural - em virtude do avanço do fenômeno da globalização. Sobre esse assunto pode-se afirmar, EXCETO:

- (A) Que o desemprego estrutural é aquele gerado, dentre outros fatores, pela introdução de novas tecnologias ou de sistemas e processos voltados para a redução de custos, resultado dos constantes avanços científicos e tecnológicos da 3ª fase da revolução industrial ainda em vigência.
- (B) O desemprego conjuntural acontece em decorrência de crises econômicas internas e externas, as quais provocam a queda do consumo e conseqüentemente ocasionam o aumento do desemprego.
- (C) No que concerne ao desemprego estrutural, é possível citar, como exemplos de sua ocorrência, a adoção de robôs no processo de produção industrial e a instalação de caixas eletrônicos em agências bancárias.
- (D) O desemprego conjuntural é uma consequência direta do desemprego estrutural, ocorrendo após uma crise econômica que, de imediato ocasiona o desemprego estrutural e na sequência que o desemprego conjuntural será gerado.
- (E) Tanto o desemprego estrutural quanto o conjuntural serão motivados por questões socioeconômicas e políticas que modificam a realidade e remodelam o sistema produtivo desenvolvendo novas formas de produção dispensando alguns postos de trabalho humano.

QUESTÃO 33

A mobilidade espacial das populações humanas, ou seja, as migrações são motivadas por vários fatores, que podem ser: políticos, religiosos, naturais, culturais, mas sem sombra de dúvidas o fator que historicamente tem sido predominante é o econômico. Na chamada era da globalização mais do que nunca as migrações se dão por conta do fator econômico, é a busca por emprego, por melhores salários, por melhores condições de vida, etc. Entretanto, na atualidade se destacam na mídia global alguns movimentos migratórios internacionais desencadeados em virtude da ocorrência de guerras civis na região de origem ou problemas de catástrofes naturais. Com isso, verificamos uma ampliação dos fluxos de pessoas em especial, se dirigindo em direção dos países mais desenvolvidos ou em países em desenvolvimento, como é o caso da migração de haitianos para o Brasil. O mapa abaixo mostra a tendência desses movimentos atuais



Fonte: https://www.educabras.com/vestibular/.../migracoes_movimentos_popacionais. <acesso 06/09/2017>.

Analisando o mapa, e conhecendo a realidade socioeconômica e política das diferentes regiões do planeta pode-se concluir:

- (A) A tendência migratória da América do Sul para a América do Norte ocorre principalmente por questões econômicas em detrimento de questões políticas que envolvam a ocorrência de guerras civis nesta região geográfica.
- (B) O fluxo migratório do continente africano ocorre exclusivamente por questões econômicas, uma vez que essa região geográfica sofre com o

subdesenvolvimento em consequência do processo histórico de colonização que sofreu na época do imperialismo europeu.

- (C) As regiões de maior atração populacional situam-se, quase que exclusivamente no hemisfério norte, com exceção da Oceania, que geograficamente situa-se no hemisfério sul.
- (D) Os fluxos oriundos do Oriente Médio, onde destaca-se o caso dos refugiados sírios, dirigem-se mormente para a Europa Ocidental em razão da proximidade fronteiriça com países deste continente como é o caso da Síria com a Alemanha.
- (E) A tendência migratória da América do Sul e África ocorrem todas na mesma direção, ou seja, buscam refúgio, abrigo, melhores condições de vida na América do norte, em busca do “sonho americano”.

QUESTÃO 34

Acompanhando uma tendência mundial, a partir dos anos de 1970, houve uma série de mudanças na localização das atividades industriais brasileiras dispersando a atividade industrial para as demais regiões brasileiras, além da região sudeste, respeitando as proporcionalidades quanto ao nível de desenvolvimento industrial das demais regiões brasileiras, como representado, por exemplo, no mapa abaixo da distribuição da população que trabalha na atividade industrial no Brasil.

Analise as proposições abaixo sobre as possíveis causas dessa desconcentração industrial e marque a opção CORRETA.



- I. Fatores como o aumento do preço da terra nas áreas centrais e problemas de tráfego nas regiões metropolitanas, além do aumento do desemprego nas regiões centrais são considerados causas da dispersão industrial no Brasil.
- II. Busca de áreas com fraca organização sindical e aumento dos custos dos serviços públicos urbanos, além do aumento do preço de terra nas áreas centrais são fatores considerados como causas da dispersão industrial brasileira.
- III. Problemas de tráfego nas regiões metropolitanas, busca de áreas com fraca organização sindical, além da guerra fiscal entre regiões, estados e municípios para atrair indústrias são consideradas causas da dispersão industrial brasileira.

- (A) Proposições I e II são corretas.
- (B) Proposições I e III são corretas.
- (C) Proposições I, II e III são corretas.
- (D) Apenas a proposição III é correta.
- (E) Proposições II e III são corretas.

QUESTÃO 35

“A área total desmatada aumentou 51% nos últimos 20 anos, aponta um levantamento feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/2016) modelos inapropriados de ocupação do solo e à pressão econômica, que levou à ocupação desorganizada e ao uso não sustentável dos recursos naturais. (...) As queimadas e o desmatamento tornaram-se constantes. A área total já desmatada corresponde a cerca de três vezes o tamanho do estado de São Paulo. Em algumas localidades, como Porto Velho (RO), os aeroportos chegaram a ser fechados algumas vezes por causa da fumaça das queimadas(....).”

Com base nas informações apresentadas, pode-se dizer que a devastação que ocorre no domínio vegetal, cujas características de ocupação são destacadas no texto, deve-se sobretudo a (o):

- (A) A proximidade do litoral, fator histórico que desde a época colonial destacou essa região de abrangência da mata atlântica como a área mais

- populosa do país, contribuindo para o alto índice de desmatamento nesta região.
- (B) Ocorrência de queimadas naturais durante o longo período de seca que ocorre nesse domínio do Centro-Oeste em virtude do clima típico dessa região, o tropical continental.
 - (C) Modelo inapropriado de ocupação econômica que foi implantado, nas últimas décadas, na Amazônia, levou a esse aumento do desmatamento na região.
 - (D) Intensa exploração madeireira que se implantou em seus domínios, atraída por incentivos fiscais que foram ofertados às empresas que se instalassem na área em questão, no Meio Norte.
 - (E) Predomínio de atividades econômicas típicas do setor primário da economia como o extrativismo vegetal, animal e mineral estão entre as causas desse aumento do índice de desmatamento nesta região de abrangência do domínio dos mares de morros.

HISTÓRIA

QUESTÃO 36

No século XVIII, as nações europeias determinaram uma série de transformações políticas e econômicas que seriam postas em prática nos modos de administração de várias das suas monarquias. Inspirados pelas noções de razão e progresso iluministas e calcados por esse movimento, reis, rainhas e ministros do Velho Mundo empreenderam medidas que procuravam aprimorar o aparelho administrativo e a economia de seus Estados. Seguindo essa tendência, o rei de Portugal, D. José I, indicou Sebastião Carvalho e Melo - marquês de Pombal, como ministro. Pretendendo sanear a deficitária economia de seu país, o novo ministro combinou ações que reforçavam as práticas mercantis no espaço colonial e dinamizavam o funcionamento da administração nacional. Para o Grão-Pará podemos afirmar que foram ações desse ministro:

- (A) A determinação da criação de companhias de comércio no Grão-Pará.

- (B) A estimulação da ampliação das plantações de algodão no Grão-Pará que poderiam atender a crescente demanda oriunda da Inglaterra.
- (C) O aumento dos mecanismos de controle e cobrança na região das minas do Grão-Pará foi reforçado e a derrama estipulada como uma cobrança compulsória feita sobre os impostos atrasados dos mineradores de uma mesma região.
- (D) A proibição definitiva da escravidão negra no Grão-Pará.
- (E) A autorização para a permanência dos Jesuítas no Grão-Pará.

QUESTÃO 37

A produção de borracha na Amazônia foi uma das mais importantes atividades econômicas do país, chegando a envolver cerca de 100 mil pessoas, com destaque para os nordestinos retirantes das grandes secas da década de 1870, sendo que a exportação do látex amazônico podia atingir médias anuais de 40 mil toneladas, enviadas para os Estados Unidos e para a Europa. Grandes bancos, empresas de comércio e companhias de navegação inglesas, francesas e norte-americanas instalaram agências em Belém e Manaus, algumas delas centralizando seus negócios no Brasil e na América do Sul. A prosperidade e a modernização exibidas por essas duas cidades, com seus teatros, cafés, palacetes, lojas, bondes, telefones e luz elétrica, são resultado da combinação da riqueza natural da floresta com o avanço da revolução industrial. Entretanto, não há dúvida de que a economia do extrativismo da borracha na Amazônia não constituiu um processo de desenvolvimento, por que:

- I. Não estabeleceu uma agricultura comercial produtora de alimentos.
- II. Não fez surgir o assalariamento.
- III. A economia do aviamento, o consequente domínio do capital mercantil e sua apropriação do excedente gerado, não permitiu uma acumulação de capital na Amazônia.
- IV. Não enviou a remessa de lucros para a Europa.
- V. Não se organizou a partir da ação dos missionários jesuítas.

Estão corretas apenas as afirmativas:

- (A) I, IV, V
- (B) III, IV, V
- (C) I, II, III
- (D) I, II, IV
- (E) I, II, V

QUESTÃO 38

No ano de 1907, existiam aproximadamente 150 mil operários no Brasil. Muitos deles eram imigrantes, sendo que a maioria estava distribuída nas indústrias, mas também existiam trabalhadores das ferrovias (ferroviários), trabalhadores da construção civil (serventes, pedreiros, carpinteiros), os portuários e outras profissões, como padeiros, sapateiros, trabalhadores dos comércios, entre outros. As condições de moradia e trabalho eram precárias, além do mais havia rumores de que os trabalhadores imigrantes seriam expulsos do Brasil. Diante da situação começaram as greves dos operários. No contexto, que motivaram as greves operárias NÃO se aplica:

- (A) A luta pelo aumento salarial.
- (B) A reivindicação por direitos trabalhistas e sindicais.
- (C) A exigência por uma legislação previdenciária.
- (D) A cobrança por melhores condições de vida, alimentação e moradia.
- (E) A solicitação dos imigrantes de serem naturalizados como brasileiros

QUESTÃO 39

O processo de ocupação territorial, exploração econômica e domínio político do continente africano pelas potências europeias teve início no século XV e se estendeu até a metade do século XX. Os europeus repartiram o território africano em mais de 50 Estados, cujas fronteiras foram demarcadas sem respeitar critérios étnicos e culturais fundamentais para evitar os futuros conflitos na região, para buscar legitimar a invasão e/ou a dominação exercida sobre esses povos, os países europeus elaboraram algumas teorias explicativas que justificassem a política imperialista, EXCETO:

- (A) A organização do sistema de produção de alimentos.
- (B) A missão civilizatória dos europeus ("civilizados") sobre os povos "bárbaros".
- (C) A legitimidade da divisão das riquezas materiais do mundo entre os povos.
- (D) A necessidade de evangelizar os povos "bárbaros" na doutrina cristã (considerada a verdadeira religião).
- (E) A superioridade racial dos povos brancos sobre as raças negra e amarela.

QUESTÃO 40

Leia os seguintes artigos do Tratado de Versalhes.

Art. 45 – [...] a Alemanha cede à França a propriedade absoluta, com direitos exclusivos de exploração, desimpedidos e livres de todas as dívidas e despesas de qualquer tipo, as minas de carvão situadas na bacia do rio Sarre.

Art. 119 – A Alemanha renuncia em favor do Principal Aliado e das Potências Associadas todos os seus direitos e títulos sobre as possessões de ultramar.

Art. 198 – As forças armadas da Alemanha não devem incluir quaisquer forças militares ou navais.

Art. 232 – Os Governos Aliados e Associados exigem e a Alemanha promete que fará compensações por todos os danos causados à população civil das Potências Aliadas e Associadas e a sua propriedade durante o período de beligerância de cada uma.

(MARQUES, Adhemar; BERUTTI, Flávio; FARIA, Ricardo. História Contemporânea através de textos. São Paulo: Contexto, 2008, p. 115-117)

Sobre o Tratado de Versalhes é correto afirmar que:

- (A) Foi o tratado que deu início à Guerra Fria.
- (B) Foi o Tratado que dividiu a Europa entre Alemanha e França.
- (C) Foi um tratado que inocentou a Alemanha de todos os danos causados a outros países.
- (D) Foi o tratado que encerrou oficialmente a Primeira Guerra Mundial.
- (E) Foi o tratado pelo qual a Alemanha foi indenizada pelos prejuízos que teve durante a Primeira Guerra Mundial.

BIOLOGIA

QUESTÃO 41

O reino Plantae é composto por organismos multicelulares formados por células eucarióticas com parede celular de celulose. Por produzirem seu próprio alimento através da fotossíntese, são chamados de autotróficos, ocupando a base da cadeia alimentar terrestre. Evoluídas a partir das algas verdes, as plantas apresentam uma grande diversidade, ocupando os mais diversos habitats da Terra. Tanta diversidade está atualmente classificada em quatro grandes grupos: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Sobre esses quatro grupos assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) As briófitas são desprovidas de tecidos condutores. A condução de nutrientes ocorre por difusão que, por ser um processo pouco eficiente, limita o tamanho desses vegetais.
- (B) Os vasos condutores foram uma importante aquisição evolutiva para a conquista do ambiente terrestre e estão presentes nas pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.
- (C) Gimnospermas e angiospermas apresentam sementes, flores e frutos.
- (D) As gimnospermas apresentam sementes, mas não apresentam flores e frutos.
- (E) Gimnospermas e angiospermas não dependem da água para a reprodução.

QUESTÃO 42

A comparação anatômica entre os seres vivos é umas das evidências da evolução biológica. Analise o quadro e em seguida assinale a alternativa CORRETA.

Estrutura I	Asa de um inseto
Estrutura II	Asa de um morcego
Estrutura III	Nadadeira de um golfinho
Estrutura IV	Braço de um homem

- (A) As estruturas I e II são homólogas, pois desempenham a mesma função.

- (B) As estruturas II e III são análogas, pois desempenham funções diferentes.
- (C) As estruturas II, III e IV são homólogas, pois têm mesma origem embrionária.
- (D) As estruturas I e IV são exemplos de convergência evolutiva.
- (E) As estruturas II, III e IV são análogas, pois desempenham funções diferentes.

QUESTÃO 43

O Brasil precisa investir R\$ 150 bilhões para garantir a todos os moradores das cidades acesso ao serviço de saneamento básico adequado até 2035. Atualmente, o esgoto gerado por 45% de toda a população brasileira não recebe qualquer tipo de tratamento, aumentando os riscos de poluição e contaminação de rios, lagos e outros mananciais onde os rejeitos são lançados. (Fonte: <https://oglobo.globo.com/economia/no-brasil-esgoto-de-45-da-populacao-nao-recebe-qualquer-tratamento-21865590#ixzz4zqdfbH8s>, acesso em 29/11/2017).

O lançamento de esgoto doméstico diretamente em ambientes aquáticos é a principal causa da eutrofização. Sobre esse tipo específico de poluição assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Ocorre devido ao aumento dos níveis de nutrientes na água, principalmente fosfato e nitrato.
- (B) A grande disponibilidade de nutrientes favorece a proliferação de algas do fitoplâncton.
- (C) Ao morrer, o fitoplâncton favorece o aumento da ação dos decompositores aeróbios, promovendo assim a diminuição nos níveis de gás oxigênio no meio ambiente.
- (D) O baixo nível de oxigênio na água afeta diretamente os peixes nos ambientes eutrofizados.
- (E) A eutrofização é um tipo de poluição antrópica, provocada por resíduos urbanos, industriais ou agrícolas.

QUESTÃO 44

Leia o texto:

Casos de malária voltam a crescer no Brasil, aponta Ministério da Saúde.

O número de casos de malária voltou a crescer de forma preocupante no País, depois de anos de queda. Os dados são do Ministério da Saúde. Segundo a pasta, até julho deste ano, 88.757 pacientes foram contabilizados com a doença, 28% a mais do que o registrado no mesmo período de 2016.

(Fonte: <http://saude.estadao.com.br/noticias/geral,casos-de-malaria-voltam-a-crescer-no-brasil,70002036979>, acesso em 30/11/2017).

Sobre a malária, assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) Doença infecto contagiosa causada por protozoários do gênero Plasmodium.
- (B) Apresenta como vetor fêmeas do mosquito anófeles.
- (C) O mosquito anopheles é o hospedeiro intermediário enquanto o homem é o hospedeiro definitivo.
- (D) Os picos de febre ocorrem devido ao rompimento simultâneo das hemácias durante o ciclo eritrocítico.
- (E) A prevenção à malária consiste basicamente no combate ao mosquito vetor e no tratamento dos doentes.

QUESTÃO 45

Milho foi domesticado em apenas uma década, 4 mil anos atrás

Das gramíneas do México pré-histórico à pipoca de microondas passaram-se 9 mil anos. A domesticação do milho, entretanto, ocorreu com uma rapidez espantosa, segundo um estudo publicado na revista Science. A partir do teosinto, uma plantinha aparentemente insignificante das terras altas mexicanas, o Homem desenvolveu um dos alimentos mais importantes da história da civilização. E a maior parte dessa transformação pode ter levado apenas dez anos. Cientistas da Alemanha e dos Estados Unidos compararam amostras do DNA de milho fossilizado com o DNA de variedades modernas de milho e

teosinto. Descobriram que certos genes-chave da planta moderna já existiam em variedades primitivas há pelo menos 4.400 anos no México. Apesar disso, os mesmos genes não são predominantes no teosinto moderno, o que indica que foram selecionados logo de início pelos primeiros agricultores.

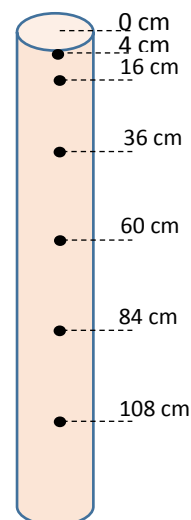
(Fonte: <http://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,milho-foi-domesticado-em-apenas-uma-decada-4-mil-anos-atras,20031118p73646>, acesso, acesso em 30/11/2017).

O processo biológico descrito acima corresponde a:

- (A) Transgenia.
- (B) Seleção natural.
- (C) Seleção artificial.
- (D) Clonagem gênica.
- (E) Micropropagação.

FÍSICA
QUESTÃO 46

Para estudos de Cinemática, Francisco desenvolveu um aparato experimental. Ele pegou uma mangueira transparente longa e preencheu seu interior com óleo, deixando-a esticada na direção vertical, como mostra a imagem abaixo. Em seguida deixou cair uma esfera metálica pequena dentro da mangueira. Através de fotografias, a posição da esfera foi registrada a cada 0,1s.



A **posição** da esfera no instante 0,8 s, será:

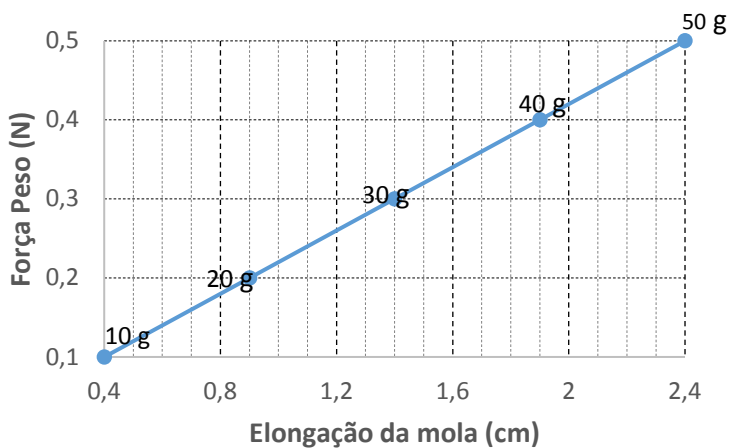
- (A) 228 m
- (B) 228 cm
- (C) 226 cm
- (D) 226 m
- (E) 224 cm

QUESTÃO 47

Para determinar a constante elástica de uma mola, um aluno do curso de Engenharia Civil usa diversas massas acopladas a um suporte, o qual fica conectado na extremidade de uma mola, como mostra o aparato experimental da imagem abaixo.



O aluno registrou seus dados e construiu o seguinte gráfico:

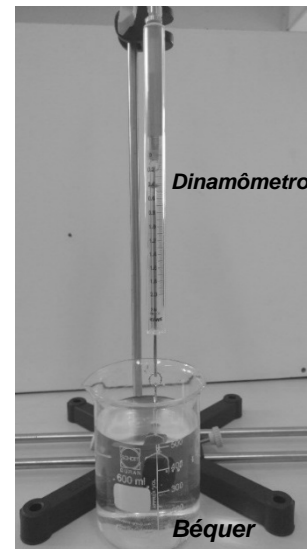


Pode-se afirmar que o valor experimental da **constante elástica** da mola vale:

- (A) 0,02 N/cm
- (B) 20 N/m
- (C) 0,2 N/m
- (D) 2,0 N/m
- (E) 2,0 N/cm

QUESTÃO 48

Num experimento para análise da força de empuxo, o professor de Física do IFPA propôs o arranjo experimental como mostrado na imagem abaixo.



Um corpo de massa de 50 g foi conectado a um dinamômetro, sendo completamente submerso em água contida no copo béquer. Verificou-se, então, que para a tal situação, a intensidade da força peso do corpo, marcada no dinamômetro, foi de 0,41 N. para os cálculos, considere a aceleração gravitacional de valor igual a 10^3 cm/s^2 . Nessas condições, a intensidade da **força de empuxo** calculada será de:

- (A) $0,9 \text{ kg.m/s}^2$
- (B) $0,09 \text{ kg.cm/s}^2$
- (C) 9 kg.m/s^2
- (D) $0,9 \text{ kg.cm/s}^2$
- (E) $0,09 \text{ kg.m/s}^2$

QUESTÃO 49

Analise as afirmações abaixo.

- i. A Segunda Lei da Termodinâmica explica a transformação integral de energia térmica em trabalho.
- ii. Numa compressão adiabática, a temperatura de um gás diminui.
- iii. Ao soprar a superfície de uma xícara com café, o líquido resfriará por evaporação.
- iv. O efeito estufa é um fenômeno antropogênico causado pela emissão de gases poluentes, como o dióxido de carbono, na atmosfera terrestre.
- v. A variação de temperatura pode causar fenômenos como a dilatação térmica, a mudança de estado físico da matéria, efeito estufa, buraco na camada de ozônio entre outros.

Usando-se F para falsa e V para verdadeiro, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) i-V, ii-V, iii-V, iv-V, v-V
- (B) i-F, ii-V, iii-F, iv-V, v-F
- (C) i-F, ii-V, iii-V, iv-V, v-V
- (D) i-F, ii-F, iii-V, iv-F, v-F
- (E) i-V, ii-V, iii-F, iv-V, v-V

QUESTÃO 50

Dona Luzia com objetivo de economizar na fatura de energia elétrica de sua casa resolveu trocar todas as lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED's. Consultando a tabela comparativa abaixo, chegou-se a melhor opção custo-benefício.

POTÊNCIA EQUIVALENTE (W)	Fluorescente	LED
	8	4
12	6	
15	8	
20	10	

Numa rotina diária, a iluminação na casa de Dona Luzia é feita da seguinte maneira:

- Duas Lâmpadas fluorescentes de 8 W permanecem acesas por 8 h;
- Três Lâmpadas fluorescentes de 15 W permanecem acesas por 3 h;
- Duas Lâmpadas fluorescentes de 20 W permanecem acesas por 4 h;

Sabendo-se que a concessionária de energia elétrica cobra R\$ 0,85 por 1 kWh, ao final de trinta dias, após a troca de lâmpadas, a economia realizada será aproximadamente de:

- (A) R\$ 11,49
- (B) R\$ 11,50
- (C) R\$ 11,40
- (D) R\$ 11,48
- (E) R\$ 11,47

QUÍMICA

QUESTÃO 51

Julgue, respectivamente, as afirmativas quanto à Classificação Periódica dos Elementos:

- I. As propriedades periódicas dos elementos químicos são as que apresentam valores que crescem ou decrescem em determinados intervalos de números atômicos.
- II. Afinidade eletrônica é a energia liberada quando um átomo, isolado e no estado gasoso, recebe um elétron.
- III. A eletronegatividade corresponde à capacidade que o átomo de um elemento possui de atrair elétrons da ligação quando combinado com outro átomo.

Está **CORRETO** o que se afirma **APENAS** em:

- (A) V, V, V.
- (B) F, V, V.
- (C) V, F, V.
- (D) V, V, F.
- (E) F, F, F.

QUESTÃO 52

As ligações entre os átomos, à composição das moléculas e sua geometria são importantes para a compreensão das propriedades específicas das substâncias. Considere as assertivas quanto à temática “Ligações Químicas” e, em seguida, assinale a alternativa CORRETA.

- I. Substâncias iônicas são más condutoras em estado sólido e conduzem corrente elétrica no estado líquido.
- II. Substâncias moleculares são más condutoras de corrente elétrica tanto no estado sólido como no líquido.
- III. Substâncias metálicas são capazes de conduzir corrente elétrica tanto no estado sólido como no líquido.

Está CORRETO o que se afirma APENAS em:

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

QUESTÃO 53

Considere as seguintes afirmativas sobre Termoquímica:

- I. As reações exotérmicas são aquelas que liberam calor e possuem a entalpia dos reagentes maior que a entalpia dos produtos.
- II. As reações exotérmicas são aquelas que absorvem calor e possuem a entalpia dos reagentes maior que a entalpia dos produtos.
- III. As reações endotérmicas são aquelas que absorvem calor e possuem a entalpia dos reagentes menor que a entalpia dos produtos.
- IV. As reações exotérmicas são aquelas que absorvem calor e possuem a entalpia dos reagentes menor que a entalpia dos produtos.

Está CORRETO o que se afirma APENAS em:

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

QUESTÃO 54

A isomeria é o fenômeno em que dois ou mais compostos possuem mesma fórmula molecular e diferentes fórmulas estruturais. Quanto a esta temática, julgue, respectivamente, os itens a seguir:

- I. A isomeria funcional ocorre quando a diferença entre os isômeros está no grupo funcional.
- II. A tautomeria aldolenólica ocorre entre enóis e aldeídos que possuem, no mínimo, dois átomos de carbono.
- III. Os compostos metilpropano e butano não são considerados isômeros.
- IV. Átomo de carbonos assimétricos é aquele com todos os quatro ligantes diferentes entre si.

Está CORRETO o que se afirma APENAS em:

- (A) F, V, V, V.
- (B) V, F, V, V.
- (C) V, V, V, V.
- (D) F, F, F, V.
- (E) V, V, F, V.

QUESTÃO 55

Um hidrocarboneto possui nomenclatura 2,2,3-trimetil-hexano. Quanto a este composto analise as seguintes informações:

- I. Apresenta uma estrutura saturada.
- II. É exemplo de um hidrocarboneto alcano ramificado.
- III. A estrutura apresenta 2 ligações π .
- IV. Apresenta um total de 9 carbonos em sua estrutura.
- V. Apresenta estrutura formada, exclusivamente, por átomos de carbonos e hidrogênios.

Dessas afirmações, são CORRETAS somente:

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

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 56

O município de Belterra, localizado no oeste do Pará, já foi considerado o maior produtor de seringas do mundo. A exploração das seringueiras para a extração do látex foi de fundamental importância para o desenvolvimento industrial da década de 1930. Henry Ford utilizava o produto em sua fábrica de automóveis no Estados Unidos.

Antigo palco do Ciclo da Borracha, Belterra completa 80 anos. Disponível em <http://g1.globo.com>. Acesso em: 09 nov. 2017 (adaptado).

Considerando as transformações ocorridas no sistema de produção nesse período, podemos apontar como inovação do fordismo o uso da:

- (A) produção por demanda
- (B) robotização
- (C) produção especializada
- (D) flexibilidade
- (E) esteira rolante

QUESTÃO 57

A cidadania é uma noção complexa, polêmica, plural. No sentido amplo, ela significa participação na vida da Cidade (ela própria definida como o conjunto de cidadãos), gozo dos direitos que são ligados a ela, exercício dos deveres que lhe são atribuídos. Poderíamos distinguir também uma cidadania civil, uma cidadania social, uma cidadania política, e, todas, colocaram problemas de acesso para as mulheres. Entrar na Cidade, com direitos reconhecidos e iguais, sempre foi um problema para elas. Mas entre estes direitos, os direitos cívicos e políticos constituíram um círculo de cidadania particularmente resistente e fechado.

MICHELLE, Perrot. As mulheres ou os silêncios da história. Tradução Viviane Ribeiro. Bauru-SP: EDUSC, 2005, p. 327.

Considerando o texto acima e o tema Direitos e cidadania no Brasil, assinale o que for CORRETO:

- (A) As mulheres conquistaram o direito de votar e ser votadas apenas na década de 1930.
- (B) Mulheres e homens sempre tiveram direitos iguais com relação ao voto.
- (C) Nunca foi negado às mulheres o direito político.

- (D) As mulheres não tinham interesse em participar em participar da política.
- (E) Cidadania não supõe reconhecer as particularidades de gênero.

QUESTÃO 58

Em 1983 aconteceu, em São Bernardo, o I Congresso Nacional das Classes Trabalhadoras (I CONCLAT), um dos mais importantes acontecimentos para o movimento sindical brasileiro. A fundação da Central Única dos Trabalhadores (CUT), que tinha dentre seus objetivos a unidade da classe trabalhadora do país, foi resultado deste evento.

Adaptado de: SOUZA, José dos Santos. Trabalho, educação e sindicalismo no Brasil: anos 90. Campinas, SP: Autores associados, 2002, p.130-165. (Coleção educação contemporânea).

A seguir, estão descritas algumas das bandeiras de luta deliberadas no I CONCLAT, EXCETO a luta:

- (A) contra o desemprego
- (B) contra a reforma agrária
- (C) contra o arrocho salarial
- (D) pela redução da jornada de trabalho para 40 horas
- (E) pela estabilidade no emprego

QUESTÃO 59

Templos são invadidos e profanados. Em outros casos, há agressões verbais, destruição de imagens e até ataques incendiários ou tentativas de homicídio. O cenário preocupa adeptos de diversas religiões. Entre janeiro de 2015 e o primeiro semestre deste ano, o Brasil registrou uma denúncia a cada 15 horas, mostram dados do Ministério dos Direitos Humanos.

Disponível em <https://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2017 (adaptado).

No texto, podemos identificar práticas características de:

- (A) xenofobia
- (B) violência doméstica
- (C) intolerância religiosa
- (D) alteridade
- (E) identidade cultural

QUESTÃO 60

Quando desempenho meu papel social de irmão, de esposo ou de cidadão, quando realizo os compromissos que tomei, cumpro deveres que estão definidos, para além de mim e dos meus atos, no direito e nos costumes. Mesmo quando eles estão de acordo com os meus sentimentos próprios e sentindo-lhes interiormente a realidade, esta não deixa de ser objetiva, pois não fui eu que os estabeleci, antes os recebi pela educação.

DURKHEI, Emile. As Regras do Método Sociológico. Trad. Pietro Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2002, p. 31-32.

A característica do pensamento de Émile Durkheim, um dos clássicos da Sociologia, que pode ser percebida através da leitura do texto é:

- (A) o caráter exterior do comportamento ou do pensamento do indivíduo
- (B) o tipo ideal de comportamento do indivíduo
- (C) a ação tradicional do indivíduo
- (D) a ação afetiva do indivíduo
- (E) a ação racional com relação a valores que o indivíduo desempenha

FILOSOFIA

QUESTÃO 61

TEXTO I

“Os nazistas não eram meros nacionalistas. Sua propaganda nacionalista era dirigida aos simpatizantes e não aos membros convictos do partido. Ao contrário, este jamais se permitiu perder de vista o alvo político supranacional. O ‘nacionalismo’ nazista assemelhava-se à propaganda nacionalista da União Soviética, que também é usada apenas como repasto aos preconceitos das massas. Os nazistas sentiam genuíno desprezo, jamais abolido, pela estreiteza do nacionalismo e pelo provincianismo do Estado-nação”.

(ARENDR, Hannah. Origens do totalitarismo. São Paulo: ed. Companhia das Letras. 2012. Cf. págs. 25-26).

TEXTO II

“Tem-se, pois, na sociedade nazista, esta coisa, apesar de tudo, extraordinária: é uma sociedade que generalizou, ao mesmo tempo, o direito soberano de matar. Os dois mecanismos, o clássico, arcaico, que dava ao Estado o direito de vida e de morte sobre seus cidadãos, e o novo mecanismo organizado em torno da disciplina, da regulamentação, em suma, o novo mecanismo do *biopoder*, vêm exatamente, a coincidir. De sorte que se pode dizer isto: o Estado nazista tornou absolutamente co-extensivos o campo de uma vida que ele organiza, protege, garante, cultiva biologicamente, e, ao mesmo tempo, o direito soberano de matar quem quer que seja (...)”.

(FOUCAULT, Michel. Em defesa da sociedade: Curso no Collège de France (1975-1976). São Paulo: ed. Martins Fontes. 1999. Cf. pág. 311).

O PONTO DE CONVERGÊNCIA filosófico entre os dois textos no que se refere ao regime totalitário alemão (Nazismo) no âmbito da Filosofia Política consiste na noção de que:

- (A) Os alemães eram extremamente nacionalistas e cultivavam o pudor conservador do sistema.
- (B) Todos os membros do regime compactuavam a mesma ideologia, uma vez que, somente os judeus foram o alvo dos nazistas.
- (C) A autarquia do sistema nazista garantia o direito de vida dos cidadãos que não compactuavam com a ideologia dos mesmos.
- (D) A morte em massa dos judeus no campo de concentração (Auschwitz) simbolizava o poder que o regime totalitário impunha as outras nações na medida em que os nazistas poupavam a vida de toda sua população que conservavam o sangue ariano.
- (E) A destruição das outras ‘raças’ seria, portanto, uma das faces do projeto nazista ao passo que expor sua própria ‘raça’ a morte absoluta também fazia parte dos objetivos, deveres e obediência do regime.

QUESTÃO 62

“A exigência ética não é uma necessidade ontológica. A proibição de matar não torna o assassinato impossível. Torna-o mau. O ser da ética consiste apenas no perturbar a complacência do ser”.

(LÉVINAS, E, *Ethics and Infinity*, p.10 Apud BAUMAN, Zygmunt. *A ética é possível no mundo dos consumidores?* Rio de Janeiro: ed. Zahar. 2011. Cf. pág. 69).

Segundo o texto, é CORRETO afirmar que:

- (A) Todo cidadão segue as normas presente na ética.
- (B) A ética não subsiste sem a fundamentação ontológica.
- (C) O ser para se estruturar enquanto ser ético, precisa se fundamentar no não-ser.
- (D) Um ser humano por mais que possa se ressentir ao ser abandonado consiste nesse ser à sua própria deliberação e também à sua própria responsabilidade no qual contém a esperança de uma integração infiltrada de moralidade.
- (E) A espontaneidade e a soberania absoluta do ser em relação as expressões da vida asseguram que a conduta no qual resulta será a mais adequada do ponto de vista ético entre as escolhas sobre o bem e o mal.

QUESTÃO 63

“(…) O ser existe e não pode não existir, e que o ‘o não-ser não existe’, e disso tira toda uma série de consequências. Primeiramente, fora do ser não existe nada e, portanto, também o pensamento é ser (...) Assim, o ser não tem consequentemente um ‘passado’, porque o passado é aquilo que não existe mais, nem um ‘futuro’, que ainda não existe, mas é ‘presente’ eterno, sem início e nem fim”.

(ANTISERI, Dario; REALE, Giovanni. *História da Filosofia: Filosofia Pagã antiga*. São Paulo: ed. Paulus. 2003. Cf. págs. 32-34).

A partir da leitura do texto. Qual dos filósofos PRÉ-PLATÔNICOS citados abaixo, pode ser considerado como inovador radical do ponto de vista conceitual sobre a “descoberta” do ser (*ontologia*):

- (A) Heráclito
- (B) Parmênides
- (C) Tales de Mileto

- (D) Demócrito
- (E) Pitágoras

QUESTÃO 64

“Por ‘trabalho’ ou *ação racional com respeito a fins* eu entendo a ação instrumental ou a escolha racional, ou ainda uma combinação entre ambas. A ação instrumental é regida por *regras técnicas* baseadas em conhecimentos empíricos. Elas implicam, em cada caso, prognósticos provisórios acontecimentos observáveis, sejam eles físicos ou sociais, os quais podem ser comprovados verdadeiros ou falsos. O comportamento de escolha racional, por sua vez, é regido por *estratégias* baseadas em conhecimentos analíticos. As estratégias são deduzidas com base em regras de preferências (sistema de valores) e máximas gerais – cujos enunciados podem ser deduzidos de modo correto ou falso”.

(HABERMAS, Jürgen. *Técnica e Ciência como “Ideologia”*. São Paulo: ed. UNESP. 2014. Cf. pág. 90).

Sobre as características da forma da AÇÃO INSTRUMENTAL e da forma da ESCOLHA RACIONAL é CORRETO dizer que:

- I. No fazer da ação instrumental basta seguir a dedução.
- II. Na escolha racional os acontecimentos observáveis são comprovados a partir do dados da experiência.
- III. Na ação racional em relação aos fins, ela desenvolve objetivos em que se define sob condições dada.
- IV. A ação instrumental organiza meios pelos quais se mostram apenas adequados segundo critérios de um possível controle eficiente da realidade.
- V. Na ação estratégia em relação ao comportamento somente pode ser obtida através de uma dedução na medida em que leva em consideração o auxílio de valores e máximas.

- (A) I e III, somente.
- (B) II e III somente.
- (C) III e V, somente.
- (D) IV e V, somente.
- (E) II, IV e V, somente.

QUESTÃO 65

“A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal, está longe ser um processo cumulativo obtido por meio de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações”.

(KUHN, Thomas. *S. A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: ed. Perspectiva. 2013. Cf. pág. 169).

Segundo o filósofo da ciência Thomas Kuhn é **CORRETO** afirmar que:

- (A) Haverá, pois, igualmente uma diferença fundamental no tocante dos modos nos quais de solucionar os problemas do paradigma.
- (B) Os paradigmas não divergem aos problemas cumulativos.
- (C) Os novos paradigmas surgidos na ciência normal, são empregados com a mesma significação.
- (D) A emigração de um paradigma a outro são cumulativos, e os cientistas trabalham com fenômenos de modo iguais.
- (E) O novo paradigma apresentado na ciência normal em sua prática, são um método neutro usado pelos cientistas que compartilham tal padrão científico.

ATENÇÃO!

RESPONDA SOMENTE AS QUESTÕES DA LÍNGUA ESTRANGEIRA QUE VOCÊ ESCOLHEU NO MOMENTO DA INSCRIÇÃO!

INGLÊS

QUESTÃO 66

Leia o texto abaixo e marque a alternativa que apresenta um fato que **NÃO** é verdadeiro, de acordo com a Declaração de Independência dos Estados Unidos.

The first battle of the American Revolution occurred at Lexington, Massachusetts, in 1775. The American colonists were angry about numerous taxes issued by the British king. In 1776, the colonists issued the Declaration of Independence, a document written by Thomas Jefferson that outlined America's intention to become a new country separate from England. England wanted to maintain control of America, and vowed to fight the colonists. The war lasted eight long years. The Americans won many important battles such as those at Saratoga and Yorktown. Many American heroes emerged such as George Washington, Thomas Jefferson and Benjamin Franklin. Finally, in 1781, the British surrendered at Yorktown, Virginia, and a new nation was born two years later.

<http://mrnuessbaum.com/readingcomp/amcomp12/>. Acesso em 12.09.2017

- (A) Fala que os colonos queriam seu próprio país.
- (B) Fala que a Inglaterra queria um país separado.
- (C) Fala que os colonos queriam se separar da Inglaterra.
- (D) Foi escrita por Thomas Jefferson.
- (E) Foi escrita nos Estados Unidos.

QUESTÃO 67

Leia a tirinha abaixo e marque a alternativa correta:



<http://www.cartoonistgroup.com/store/add.php?iid=157729>.
Acesso em 12.09.2017

- (A) Todas as quatro cenas são referentes a um mesmo lugar.
- (B) A palavra *cooler*, na quarta cena, refere-se ao equipamento de mesmo nome, utilizado para o resfriamento de computadores.
- (C) As palavras *easier*, *simpler*, *greener* e *cooler* são formadas pelo mesmo processo, que é o de formação do grau comparativo de adjetivos.
- (D) O auxiliar *would*, repetido nas quatro cenas, é utilizado para fazer o passado do verbo *BE*.
- (E) O Verbo *BE*, repetido nas quatro cenas, é traduzido como *beber*, em português.

QUESTÃO 68

Leia o texto abaixo e marque a alternativa que contém o local onde a mãe de Carly trabalha:

Carly's Family Carly has a large family. She lives with four people. Carly also has two pets. Carly's mom is a doctor. Carly's mom works at the hospital. Carly's mom helps people who are sick. Carly's dad works at home. Carly's dad cooks for the family. Carly's dad drives the kids to soccer practice. Carly has two brothers. James is ten years old. Scott is fourteen years old. Carly has two pets. Jinx is a small, black cat. Diego is a large, brown dog. Carly loves her family!

<http://www.ats.edu.mx/ifs/salc/?p=6577>. Acesso em 12.09.2017

- (A) Em uma casa de família.
- (B) Em um restaurante.
- (C) Em um hospital.
- (D) Em uma loja de animais de estimação.
- (E) Em uma escola.

QUESTÃO 69

Leia o texto abaixo e marque a alternativa correta:



The Incredible Machine

Everyone has a favorite attraction at an amusement park, and I am no different. However, unlike most people who seem to prefer rollercoasters, my favorite ride is a little more gentle. Every time I go to Coney Island, Navy Pier, or the Santa Monica Pier, I absolutely have to ride the Ferris wheel. The Ferris wheel is simple and yet also quite complex. That is, riding it is easy, but how it works is complicated. A series of carts are attached to a wheel, which is attached to a rim. That rim rotates vertically around an axis, and gravity keeps the carts upright. As simple as the ride seems, only advanced engineers can make safe and fun Ferris wheels.

http://www.englishforeveryone.org/PDFs/7_The_Incredible_Machine_Free_Sample.pdf. Acesso em 12.09.2017.

- (A) O texto fala dos perigos da roda gigante.
- (B) O texto descreve o funcionamento das rodas gigantes.
- (C) O texto anuncia o lançamento de um novo modelo de roda gigante.
- (D) O texto fala da extinção das rodas gigantes.
- (E) O texto, apesar de trazer a imagem de uma roda gigante, não fala sobre isso.

QUESTÃO 70

O trecho abaixo é de uma música da cantora Katy Perry. Sabendo-se que *fireworks* traduz-se como “fogos de artifício”, a frase à qual esse título está diretamente relacionado é:

...
Do you know that there's still a chance for you
'Cause there's a spark in you

You just gotta ignite the light
And let it shine
Just own the night
Like the Fourth of July

'Cause baby you're a firework
Come on show 'em what your worth
Make 'em go "Oh, oh, oh!"
As you shoot across the sky-y-y

...
https://www.google.com.br/search?dcr=0&q=fireworks+katy+perry+lyrics&oq=fireworks+katy+&gs_l=psyb.3.1.014.37449.108167.0.109783.24.22.0.0.0.0.316.2535.0j5j6j1.12.0...0...1.1.64.psy-ab..12.12.2529...0i8i13i30k1j0i7i30i19k1j0i7i30k1j0i8i30k1j0i7i10i30k1j0i67k1.PcCtV-ehGec. Acesso em 12.09.2017.

- (A) a chance for you
- (B) what you worth
- (C) Cause baby
- (D) Make 'em go
- (E) Fourth of July

ESPAÑHOL

Leia a receita de “Pastel tres leches” e responda às **QUESTÕES 66 e 67**:

Ingredientes

Para el bizcocho

2 tazas de harina de trigo leudante
1 cucharada de vainilla
1/2 cucharada de polvo para hornear
4 huevos
1 taza de azúcar
1/2 taza de leche

Para la crema tres leches

1 lata de leche evaporada
1 lata de leche condensada

1 lata de crema de leche
1 taza de leche líquida

Para el merengue

3 claras de huevo
5 cucharadas de azúcar

Preparación

El bizcocho: en un bowl, batir hasta punto de nueve las claras de huevo, seguidamente agregar el azúcar, la vainilla y las yemas de huevo una a una y batir, agregando la harina, el polvo para hornear y la leche líquida. Verter la preparación en un recipiente enmantecado y llevar al horno por 30 minutos a 180 °C.

La crema tres leches: en un bowl, mezclar la leche evaporada, condensada y líquida con la crema de leche. Refrigerar hasta que sea necesario.

QUESTÃO 66

Na receita encontramos um heterosemântico, que é a palavra “taza”. Como podemos traduzir tal palavra para o português?

- (A) copo
- (B) xícara
- (C) taça
- (D) vasilha
- (E) jarra

QUESTÃO 67

Também encontramos na receita acima palavras heterogênicas como “leche” e “crema”. Marque a opção em que **todas** as palavras sejam heterogênicas.

- (A) Auto, árbol, silla
- (B) Sangre, nariz, libro
- (C) Sangre, nariz, leche
- (D) Leche, cárcel, casa
- (E) Árbol, lenguaje, baño

QUESTÃO 68

ING no cree que España logre sus objetivos de déficit ni en 2012 ni en 2013

El banco holandés ING cree que España no logrará sus objetivos de déficit fiscal ni en 2012 ni en 2013, cuando calcula que el desfase entre ingresos y gastos de las cuentas públicas roce el 5% del PIB, casi dos puntos más de lo previsto (6,1% del PIB, por encima del 5,3% previsto por el Gobierno este año y 4,9% en 2013, un desfase de casi 21.000 millones en comparación con el objetivo de España). Con estas previsiones, los expertos de ING no descartan que el país vaya a necesitar un rescate que pasaría por pedir ayuda del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera para sanear el sistema financiero.

"Con la sombría perspectiva económica y la crisis del sector inmobiliario, los bancos españoles podrían necesitar más capital que el previsto actualmente. El sistema bancario también sigue siendo vulnerable a las presiones de financiación", añade ING. Para el banco holandés, el desequilibrio de las cuentas españolas se deberá principalmente a que los gobiernos autonómicos no cumplirán los objetivos de déficit fijados, del 1,5% del PIB, mientras que los ingresos del Estado serán menores de lo previsto por la recesión de la economía española, que persistirá al menos hasta finales de 2013, en términos interanuales.

(Texto adaptado de CincoDías.com - Madrid - 24/04/2012. Disponible en: http://www.cincodias.com/articulo/finanzas-personales/ing-cree-espana-logre-objetivos-deficit-2012-2013/20120424cdscdsfpe_1/)

De acordo com os especialistas do banco holandês ING, o déficit fiscal previsto pelas autoridades espanholas:

- (A) Chegará a 21 milhões de euros em 2012 e 2013.
- (B) Não será atingido
- (C) Será sanado a duras penas
- (D) Possivelmente será maior que o PIB
- (E) Contribuirá para o sistema financeiro

QUESTÃO 69



Sobre o texto, pode-se inferir que:

- (A) A forma de se quebrar o ovo determina a vida.
- (B) A vida é cíclica.
- (C) A vida começa quando não se quebra um ovo.
- (D) A forma de quebrar um ovo determina as grandes coisas da vida.
- (E) A vida termina quando não há ovos.

QUESTÃO 70

De acordo com a conversa abaixo:



- (A) Os participantes do diálogo possuem uma relação formal.
- (B) A mulher trata Ernesto com agressividade.
- (C) Ernesto supõe onde a mulher esteja.
- (D) A conversa é de dois dias atrás.
- (E) A mulher está atrasada para embarcar no avião.