



Universidade Federal de Roraima  
PRÓ-REITORIA ENSINO DE GRADUAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE VESTIBULAR

## VESTIBULAR 2013

### SERIADO – E3 / PI

#### INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do fiscal:
  - Um caderno contendo 72 (setenta e duas) questões de múltipla escolha e 3 (três) propostas de temas para redação;
  - Uma folha de respostas para a prova objetiva;
  - Uma folha oficial e uma de rascunho para a prova de redação.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique no caderno de questões se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 5 (cinco) horas para fazer a Prova Objetiva e a Prova de Redação. Faça com tranquilidade, mas controle o seu tempo. Esse tempo inclui a marcação da folha de respostas (prova objetiva) e a transcrição da redação para a folha oficial.
- Somente após decorridas 2 (duas) horas do início da prova, o candidato poderá entregar sua folha de respostas e o caderno de questões, a folha oficial e de rascunho da redação e retirar-se definitivamente da sala. Se o candidato resolver sair antes, deverá assinar um termo de desistência.
- Não será permitido levar o caderno de questões.
- Após o término da prova, o candidato deverá entregar obrigatoriamente ao fiscal o caderno de questões e a folha de respostas devidamente assinados no local indicado, a folha oficial e de rascunho da redação.
- Os dois últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos, após assinar Ata de Prova.
- Se você precisar de algum esclarecimento, fale com o fiscal ou solicite a presença do responsável pelo local.

#### INSTRUÇÕES – PROVAS

SAPIENTIA - NATURA - HOMO

- Verifique se os seus dados estão corretos na folha de respostas. Em caso de erro, solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata da Prova.
- Assine seu nome no local indicado no caderno de questões e na folha de respostas.
- Leia atentamente cada questão e assinale na folha de respostas a alternativa que julgar correta.
- A folha de respostas **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas, sob pena de eliminação do processo.
- A maneira correta de assinalar a alternativa na folha de respostas é cobrindo, completamente, com caneta esferográfica azul ou preta todo o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



**ATENÇÃO:** Formas de marcação diferentes da que foi determinada implicarão na rejeição do cartão de respostas pela leitora ótica.

- Somente será objeto de correção da redação o que estiver contido na folha oficial de redação; a folha oficial de redação não pode ser identificada, assinada, dobrada, amassada ou rasgada pelo candidato; qualquer outra forma de identificação na folha oficial de redação eliminará o candidato do processo; use somente caneta esferográfica azul ou preta.

#### IDENTIFICAÇÃO

NOME: \_\_\_\_\_

ASSINATURA: \_\_\_\_\_



**LÍNGUA PORTUGUESA E  
LITERATURA BRASILEIRA**

**Leia o fragmento do capítulo I do Livro “O Primo Basílio”.**

Luísa espreguiçou-se. Que seca ter de se ir vestir! Desejaria estar numa banheira de mármore cor-de-rosa, em água tépida, perfumada e adormecer! Ou num are de seda, com as janelas cerradas, embalar-se, ouvindo música! Sacudiu a chinelinha; esteve a olhar muito amorosamente o seu pé pequeno, branco como leite, com veias azuis, pensando numa infinidade de coisinhas: - em meias de seda que queria comprar, no farnel que faria a Jorge para a jornada, em três guardanapos que a lavadeira perdera...

Tornou-se a espreguiçar-se. E saltando na ponta do pé descalço, foi buscar ao aparador por detrás de uma compota um livro um pouco enxovalhado, veio estender-se na voltaire, quase deitada, e , com o gesto acariciador e amoroso dos dedos sobre a orelha, começou a ler toda interessada.

Era a Dama das Camélias. Li muitos romances; tinha uma assinatura, na Baixa, ao mês. Em solteira, aos dezoito anos entusiasmar-se por Walter Scott e pela Escócia; desejara então vier num daqueles castelos escoceses, que tem sobre as ogivas os brasões do clã, mobiliados com arcas góticas e troféus de armas, forrados de largas tapeçarias, onde estão bordados legendas heroicas, que o vento do lago agita e faz viver; e amara Ervando, Morton e Ivanhoé, ternos e graves, tendo sobre o gorro a pena de águia, presa ao lado pelo cardo de Escócia de esmeraldas e diamantes. Mas agora era o moderno que a cativava: Paris, as suas mobílias, as suas sentimentalidades. Ria-se dos trovadores, exaltara-se por Mr. de Camors e os homens ideias apareciam-lhe de gravata branca, nas ombreiras das salas de baile, com um

magnetismo no olhar, devorados de paixão, tendo palavras sublimes. Havia uma semana que se interessava por Margarida Gautier; o seu amor infeliz dava-lhe uma melancolia enevoada; via-a alta e magra, com o seu longo xale de caxemira, os olhos negros cheios de avidez da paixão e dos ardores da tísica; nos nomes mesmo do livro – Júlia Duprat, Armando, Prudência, achava o sabor poético de um avida intensamente amora; e todo aquele destino se agitava, como numa música triste, com ceias delirantes, aflições de dinheiro, e dias de melancolia no fundo de um cupê quando nas avenidas do Bois, sob um céu pardo e elegante, silenciosamente caem as primeiras neves.

- Até logo, Zizi – gritou Jorge do corredor, ao sair.

- Olha!

Ele veio com a bengala debaixo do braço, apertando as luvas.

- Não apareças muito tarde, he,? Escuta, traze-me uns bolos do Baltresqui para a D. Felicidade. (...)

\_ Que mais, bom Deus?

- Ah! Não! Era para ires pelo livreiro que me mande mais romances ... Mas está fechado.

**QUESTÃO 1**

Analise as seguintes proposições conforme o texto lido:

- I. O título do livro do qual foi retirado este fragmento é formado por um artigo, um substantivo comum e um substantivo próprio.
- II. No 1.º parágrafo, o autor faz uso de diminutivos para caracterizar a personagem e seu mundo mesquinho e sem perspectiva.
- III. Há também no 1.º parágrafo, o emprego de uma figura de linguagem chamada ironia. Tal ironia é reforçada pelo emprego das reticências que deixa uma enumeração no ar, levando o leitor ao questionamento de quais seriam as outras “coisinhas” tão importantes.
- IV. O livro “O primo Basílio” é quadro doméstico da burguesia de Lisboa e que Luísa tem seu temperamento marcado pela ociosidade.

**Estão corretas:**

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

**QUESTÃO 2**

Leia com atenção as palavras retiradas do texto, em seguida, analise as proposições, abaixo:

- I. as palavras “Luísa” e “poético” são acentuadas pela mesma regra gramatical;
- II. as palavras “de trás”, “pé” e “está” receberam o acento agudo porque são todas oxítonas;
- III. “magnetismo” e “silenciosamente” são palavras formadas pelo processo de derivação sufixal;
- IV. as palavras “paixão”, “homem”, “primo” são substantivos concretos.

**Está(ão) correta(s):**

- (a) apenas III;
- (b) apenas IV;
- (c) apenas I;
- (d) apenas I – IV;
- (e) apenas I – II.

**QUESTÃO 3**

**Leia o anúncio de uma empresa fabricante de papel e celulose:**

**Cuidar bem do Planeta está na nossa natureza.**



**É correto afirmar que:**

- (a) a frase do anúncio apresenta clareza total de ideia;
- (b) há no anúncio uma polissemia quanto ao emprego da palavra “natureza”;
- (c) não há ambiguidade textual no anúncio;
- (d) o anúncio foi construído com 3 substantivos simples e 2 adjetivos;
- (e) as palavras “empresa” e “celulose” estão grafadas indevidamente, isto é, deveriam ser escritas com a letra “z”.

**QUESTÃO 4**

Leia o trecho abaixo, retirado da obra “*O Mulato*”, de Aloísio de Azevedo:

Entretanto, o destino dela se havia prendido à sorte do desventurado maranhense. Quem diria que aquela pobre moça, nascida e criada nos sertões do Norte, sentiria, como qualquer filha das grandes capitais, a mágica influência que os homens superiores exercem sobre o espírito feminino? Amou-o, sem saber por quê. Sentira-lhe a força dominadora do olhar, os ímpetos revolucionários do seu caráter americano, o

heroísmo patriótico da sua individualidade tão superior ao meio em que floresceu; decorara-lhe as frases apaixonadas e vibrantes de indignação, com que ele fulminava os exploradores da sua pátria estremecida e os inimigos da integridade nacional; e tudo isso, sem que ela soubesse explicar, arrebatou-a para o belo e destemido moço com todo o ardor do seu primeiro desejo de mulher.

AZEVEDO, Aluísio. *O Mulato*, 1881. Disponível em [www.ebooksbrasil.com](http://www.ebooksbrasil.com). Versão Digital Ministério da Cultura.

**Quanto às relações sintáticas dos termos na oração “(...) o destino dela se havia prendido à sorte do desventurado maranhense”, não é correto afirmar que:**

- (a) Prender é verbo transitivo indireto e, na oração, sua forma nominal é o particípio;
- (b) “(...) dela se havia prendido à sorte do desventurado maranhense” exerce a função de predicativo do sujeito da oração;
- (c) “(...) à sorte do desventurado maranhense” exerce a função de complemento verbal;
- (d) “(...) do desventurado (...)” exerce a função de adjunto adnominal;
- (e) “(...) o destino dela” exerce a função de sujeito da oração.

**QUESTÃO 5**

As regras gramaticais da Língua Portuguesa podem ser simplificadas quando se compreende quando e como aplicá-las. Leia o fragmento retirado do texto e analise as assertivas quanto ao emprego dos porquês, escolhendo (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas, ao final, assinale a questão em que a sequência estiver correta:

**Em: “(...) Amou-o, sem saber por quê”.**

- ( ) acentua-se a palavra “por quê” no final de frases interrogativas ou afirmativas;
  - ( ) a palavra “porquê” é acentuada sempre que estiver depois de um artigo ou pronome (possessivo, demonstrativo, indefinido), independente de frases afirmativas ou negativas;
  - ( ) não se acentua a palavra “porque” quando puder ser substituído pela conjunção *pois*;
  - ( ) não se acentua a palavra “por que” que puder ser substituída por *pelo qual* ou *pela qual*;
  - ( ) não se acentua a palavra “por que”, quando couberem as palavras *motivo* ou *razão*.
- ( a ) F – F – F – F – F;  
( b ) V – F – V – F – F;  
( c ) V – V – F – F – F;  
( d ) V – V – V – V – V;  
( e ) V – V – V – F – V.

**QUESTÃO 6**

José de Nicola, para explicar o Realismo, usa uma citação de Fidelino de Figueiredo, que esclarece sobre esse Estilo de época:

“É de todos os tempos o realismo como é a arte. Ele existiu sempre, porque a imaginação tem necessariamente por bases a observação e a experiência, e porque a arte tem sempre por objeto as realidades da vida”.

FIGUEIREDO, Fidelino de. apud NICOLA, José de. Literatura Brasileira – das origens aos nossos dias. São Paulo; Scipione, 2007. Pág. 284.

Diferente de outras manifestações artísticas, a Literatura trabalha com linguagem verbal como matéria prima. Os Movimentos/Estilos literários são produtos de sociedades e épocas que se distinguem peculiarmente.

**Com base nesta informação, analise as proposições, a seguir:**

- I. o Realismo foi um movimento artístico e cultural que se desenvolveu na segunda metade do século XIX, sua principal característica foi a abordagem de temas sociais e a objetividade da realidade e do ser humano;
- II. o Romantismo possuía um forte caráter ideológico e foi marcado por uma linguagem política, de denúncia dos problemas sociais como a miséria, pobreza, exploração, corrupção entre outros;
- III. os artistas e escritores realistas iam diretamente ao foco da questão, reagindo ao subjetivismo do Romantismo;
- IV. uma das correntes do Realismo foi o Naturalismo, cuja objetividade estava presente, sem o conteúdo ideológico;

V. os autores românticos romperam com as tradições árcades, apresentaram novas concepções literárias, expressavam suas emoções, desabafos sentimentais, e buscaram a idealização do índio como herói nacional, e suas obras tematizavam o amor, a saudade e a subjetividade.

**Estão corretas:**

- (a) I – III - IV e V;
- (b) II – III - IV e V;
- (c) II e V;
- (d) I – IV- V;
- (e) II – III – V.

**QUESTÃO 7**

**Leia o fragmento de texto, “O gosto amargo da vida” retirado da obra “O Quinze” de Raquel de Queiroz.**

“Eram duas da tarde”.

Cordulina, que vinha quase cambaleando, sentou numa pedra e falou, num voz quebrada e penosa:

- Chico, eu não posso mais... Acho até que vou morrer. Dá-me aquela zoeira na cabeça!

Chico Bento olhou dolorosamente a mulher. O cabelo em falripas sujas, como que gasto, acabado, caía, por cima do rosto, envesgando os olhos, roçando na boca. A pele, empretecida como uma casca, pregueava nos braços e nos peitos, que o casaco e a camisa rasgada descobriam.

(...)

Num súbito contraste, a memória do vaqueiro confusamente começou a recordar Cordulina do tempo do casamento.

Viu-a de branco, gorda e alegre com um ramo de cravos no cabelo oleado e argolas de ouro nas orelhas...

Depois sua pobre cabeça dolorida entrou a tresvariar; a vista turvou-se como as ideias;

confundiou as duas imagens, a real e a evocada, e seus olhos visionaram uma Cordulina fantástica, magra como a morte, coberta de grandes panos brancos, pendendo-lhes das orelhas duas argolas de ouro, que cresciam, cresciam, até atingir o tamanho do sol.

No colo da mulher, o Duquinha, também só osso e pele, levava, com um gemido abafado, a mãozinha imunda, de dedos ressequidos, aos pobres olhos doentes.

Lentamente, o vaqueiro voltou as costas; cabisbaixo, o Pedro o seguiu.

E foram andando à toa, devagarinho costeando a margem da caatinga.

(...)

De repente, um bé, agudo e longo, estridulou na calma.

E uma cabra ruiva, nambi, de focinho quase preto, estendeu a cabeça por entre a orla de galhos secos do caminho, aguçando os rudimentos da orelha, evidentemente, procurando ouvir, naquela distensão de sentido, uma longínqua resposta a seu apelo.

Chico Bento, perto, olhava-a com as mãos trêmulas, a garganta áspera, olhos afoqueados.

O animal soltou, novamente seu clamor, aflito.

Cauteloso, o vaqueiro avançou um passo.

E de súbito em três pancadas secas, rápidas, o seu cacete de jucá zuniu: a cabra entonteceu, amunhecou, e caiu em cheio por terra.

Chico Bento tirou o cinto da faca, que de tão velha e tão gasta nunca achara quem lhe desse um tostão por ela.

(...)

Rapidamente, iniciou a esfolação. A faca afiada corria entre a carne e o couro, e na pressa, arrancava aqui pedaços de lombo, afinava ali a pele, deixando-o quase transparente.

Mas, Chico Bento cortava, cortava sempre, com um movimento febril de mãos, enquanto o Pedro, comovido e ansioso, ia segurando o couro descarnado.

Afinal, toda pele destacada estirou-se no chão.

E o vaqueiro, batendo com a cacete no cabo da faca, abriu ao meio a criação morta.

Mas Pedro, que fitava a estrada, o interrompeu:

- Olha, pai

Um homem de mescla azul vinha para eles em grandes passadas.

Agitava os braços com fúria aos berros:

- Cachorro! - Ladrão! Matar minha cabrinha! - Desgraçado!

Chico Bento, tonto, desnortado, deixou a faca cair e, ainda de cócoras, tartamudeava explicações confusas.

O homem avançou, arrebatou-lhe a cabra e procurou enrolá-la no couro.

Dentro de sua perturbação, Chico Bento compreendeu apenas que lhe tomavam aquela carne em que seus olhos famintos já se regalavam, da qual suas mãos febris já tinham sentido o calor confortante.

E lhe veio agudamente à lembrança Cordulina exânime na pedra da estrada...O Duquinha tão morto que já nem chorava...

Caindo quase de joelhos, com os olhos vermelhos cheios de lágrimas que lhe corriam pela face áspera, suplicou, de mãos juntas:

- Meu senhor, pelo amor de Deus! Me deixe um pedaço de carne, um taquinho ao menos, que dê um caldo para a mulher mais os meninos! Foi pra eles que eu matei! Já caíram com a fome!...

- Não dou nada! Ladrão! Sem-vergonha! Cabra sem-vergonha!

A energia abatida do vaqueiro não se estimulou nem mesmo diante daquela palavra.

Antes se abateu mais, e ele ficou na mesma atitude de súplica.

E o homem disse afinal, num gesto brusco, arrancando as tripas da criação e atirando-as para o vaqueiro:

- Tome! Só se for isto! A um diabo que faz uma desgraça como você fez, dar-se tripas é até demais!

(...)

O homem, sem se importar com os sangue, pusera, no ombro, o animal sumariamente envolvido no couro e marchava para a casa cujo telhado vermelhava, lá além.

Pedro, sem perder tempo, apanhou o fato que ficara no chão e correu para a mãe. Chico Bento ainda esteve uns momentos na mesma postura, ajoelhado.

E antes de se erguer, chupou os dedos sujos de sangue, que lhe deixaram na boca um gosto amargo da vida.

### **Analise as proposições a seguir:**

- I. o título da obra em que está inserido o texto “O gosto amargo da vida”, refere-se à seca de 1915, vivida pela autora em sua infância;
- II. o tema deste romance é a seca, enfocando a dimensão social, sem deixar de lado a análise psicológica de algumas personagens;
- III. a marcha penosa e trágica de Chico Bento, que representa o retirante, constitui o núcleo dramático da obra;
- IV. apesar de ser um romance social, de denúncia, é interessante notar que não situa a má distribuição das propriedades como problema maior do Nordeste, e sim, o drama da seca.

### **Estão corretas:**

- (a) todas, exceto IV;
- (b) I – II - III - IV;
- (c) apenas I – II – IV;
- (d) apenas I – III - IV;
- (e) I – II – IV.

**QUESTÃO 8**

**Assinale a alternativa analisada corretamente:**

- (a) “E lhe veio agudamente à lembrança Cordulina exânime na pedra da estrada...” (Esta frase apresenta colocação pronominal correta; a crase está devidamente bem empregada; “E é uma conjunção aditiva”);
- (b) “E foram andando à toa, devagarinho costeando a margem da caatinga”. (O emprego da crase, no primeiro “a”, está indevido; porém deve-se usar crase na letra “a” antes da palavra margem);
- (c) “marchava para a casa cujo telhado vermelhava, lá além”. (deve-se usar crase obrigatória na letra “a” antes de “casa” pelo fato de estar especificada a cor do telhado);
- (d) “nunca achara quem lhe desse um tostão por ela”. (Nesta frase, não é permitida a colocação pronominal proclítica; sendo a ênclise a mais adequada);
- (e) “nunca achara quem lhe desse um tostão por ela”. (O pronome “lhe” exerce função de objeto direto e indireto).

**QUESTÃO 9**

Leia o poema de Carlos Drummond de Andrade para responder à questão, a seguir:

**Poema que aconteceu**

Nenhum desejo neste domingo  
nenhum problema nesta vida  
o mundo parou de repente  
os homens ficaram calados  
domingo sem fim nem começo.

A mão que escreve este poema  
não sabe que está escrevendo  
mas é possível que se soubesse  
nem ligasse

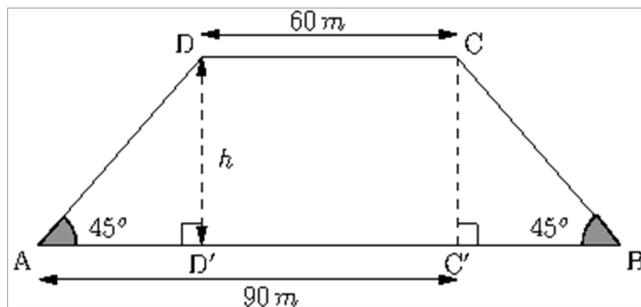
**O poema é constituído por orações coordenadas e subordinadas, com base nesta informação, indique os versos em que aparecem oração subordinada adjetiva e oração subordinada substantiva subjetiva, respectivamente:**

- (a) 1 e 5;  
(b) 6 e 7;  
(c) 4 e 8;  
(d) 6 e 8;  
(e) 4 e 6

**MATEMÁTICA**

**QUESTÃO 10**

A barragem de uma represa deve ter a forma geométrica representada na figura, abaixo, (trapézio ABCD). Deseja-se saber o custo do material utilizado para revestir a parte externa da barragem, sabendo-se que o metro quadrado ( $m^2$ ) do material custa R\$ 120,00.



Assinale dentre as alternativas a seguir, aquela que corresponde ao custo da construção da barragem.

- (a) 270.000,00;
- (b) 180.000,00;
- (c) 400.000,00;
- (d) 324.000,00;
- (e) 250.000,00.

**QUESTÃO 11**

Os gerentes dos supermercados em Boa Vista verificaram que, quanto mais eles anunciam na TV, mais seus supermercados vendem. A relação entre o número de produtos vendidos durante o mês, dado por  $y$ , e o número de chamadas na TV durante o mês, dado por  $x$  é expressa por:

$$y = \frac{5x}{3} + 120.$$

**Se este mês a meta é vender 500 produtos, então, a quantidade de vezes que o gerente deverá anunciar na TV será de:**

- ( a ) 276 vezes;
- ( b ) 288 vezes;
- ( c ) 228 vezes;
- ( d ) 380 vezes;
- ( e ) 220 vezes.

**QUESTÃO 12**

Um avião decola formando um ângulo  $\alpha$  com o solo. Sabendo que  $\text{tg } \alpha = 1$ , a altitude do avião após este ter percorrido uma distância de 2500 metros é:

- (a)  $2500\sqrt{2}$  metros;
- (b)  $1250\sqrt{3}$  metros;
- (c)  $2500\sqrt{3}$  metros;
- (d) 2000 metros;
- (e)  $1250\sqrt{2}$  metros.

**QUESTÃO 13**

Na serralheria do Sr. Adalberto, fabricam-se reservatórios para armazenamento de água e combustíveis. Foi feito o pedido de um reservatório cilíndrico de  $2000\pi$  litros de capacidade. Qual deve ser o valor aproximado do raio do cilindro, em centímetros, sabendo-se que o comprimento  $l$  do reservatório vale 4,0m? (*Considere  $\sqrt{2} \approx 1,414$* )

- (a) 71 cm;
- (b) 90 cm;
- (c) 55 cm;
- (d) 60 cm;
- (e) 85 cm.

**QUESTÃO 14**

No nosso mundo virtual, hoje é comum recebermos nas caixas de correio eletrônico as mensagens que sugerem uma corrente. Hoje, escrevi uma oração, assinei abaixo e enviei para o e-mail de três amigos. Cada amigo que receber a mensagem deverá acrescentar a sua assinatura e enviar para mais três amigos, estes deveriam assinar abaixo das outras assinaturas e continuar a corrente. Supondo que todas as pessoas receberam uma única vez essa mensagem e que nenhuma quebrou a corrente e dado que as últimas mensagens continham 6 (seis) assinaturas, então, o número de pessoas que participaram da corrente é:

- (a) 729 pessoas;
- (b) 732 pessoas;
- (c) 2196 pessoas;
- (d) 1092 pessoas;
- (e) 1456 pessoas.

**QUESTÃO 15**

Um mercado de Boa Vista recebeu uma comitiva de 39 estrangeiros, entre venezuelanos, franceses e russos. O grupo gastou um total de 1720 reais em compras, sendo que cada venezuelano gastou 30 reais, cada francês 40 reais e cada russo 60 reais. Sabendo que o dobro da quantidade de russos é exatamente igual à soma das quantidades de venezuelanos e franceses, então, havia no grupo:

- (a) 16 venezuelanos, 10 franceses e 13 russos;
- (b) 13 venezuelanos, 10 franceses e 16 russos;
- (c) 10 venezuelanos, 13 franceses e 16 russos;
- (d) 13 venezuelanos, 16 franceses e 10 russos;
- (e) 10 venezuelanos, 16 franceses e 13 russos.

**QUESTÃO 16**

Dadas as circunferências

$$x^2 + y^2 = 4 \text{ e } x^2 + y^2 - 6x + 2 = 0$$

encontre o comprimento da corda comum às duas circunferências.

- (a) 2
- (b)  $2\sqrt{3}$
- (c)  $\sqrt{3}$
- (d)  $5\sqrt{3}$
- (e) 5

**QUESTÃO 17**

O quadro que segue apresenta o desempenho de dois estudantes num teste de QI. O teste continha 5 questões e cada uma das questões foram pontuadas de 0 a 20.

Estudante	Notas				
	A	18	12	10	15
B	16	8	17	9	13

Com base nos dados expostos acima, considere as seguintes afirmações:

- I. A média aritmética da nota do Estudante A superou a média do Estudante B.
- II. O Desvio Médio da nota do Estudante B é 3,28.
- III. A mediana das notas do Estudante A é 10.
- IV. A moda das notas do Estudante B é 17.

A alternativa correta é:

- (a) apenas a alternativa III é falsa;
- (b) Todas são verdadeiras;
- (c) apenas a alternativa I é verdadeira;
- (d) apenas as alternativas I e IV são verdadeiras;
- (e) apenas as alternativas I e II são verdadeiras.

**QUESTÃO 18**

**Sobre o polinômio**

$$p(x) = x^5 + 3x^4 - x - 3$$

**considere as seguintes afirmações:**

- I.  $p$  possui exatamente 4 raízes complexas.
- II. A divisão de  $p(x)$  por  $x+3$  tem quociente  $x^4 - 1$  e resto 0.
- III.  $p$  admite raízes reais e o produto destas é 3.

**É (são) verdadeira (s) :**

- (a) Apenas II.
- (b) Apenas I.
- (c) Apenas II e III.
- (d) Apenas III.
- (e) Apenas I e II.

**BIOLOGIA**

**QUESTÃO 19**

“Onde existe uma célula, deve ter existido uma célula preexistente, da mesma forma que o animal surge de um animal e a planta de uma planta... Ao longo de todas as formas de vida, seja entre organismos animais ou vegetais ou seus componentes, domina uma lei eterna de desenvolvimento contínuo.”

Rudolf Virchow, 1858.

**Observe os dois princípios dessa teoria a que o texto se refere, em seguida, assinale a alternativa correta:**

- I. as células são unidades estruturais básicas e fisiológicas de todos os organismos vivos, exceto, vírus;
  - II. as células são entidades distintas e os blocos construtores dos organismos mais complexos.
- (a) Teoria da Endossimbiose;
  - (b) Teoria Organismal;
  - (c) Teoria da Compartimentação: vasto sistema de membranas que forma numerosos compartimentos;
  - (d) Teoria Celular;
  - (e) Teoria da Abiogênese.

**QUESTÃO 20**

**Assinale a alternativa que preenche as lacunas, abaixo, corretamente:**

“No fenômeno denominado ovulação na espécie humana, o que chamamos de óvulo é, de fato, um \_\_\_\_\_, cuja \_\_\_\_\_ somente se completará se houver a fecundação”.

- (a) ovogônia / mitose;
- (b) corpo lúteo / meiose;
- (c) ovócito primário / mitose;
- (d) ovócito secundário / mitose;
- (e) ovócito secundário / meiose.

**QUESTÃO 21**

**Analisando os tipos de células dos tecidos conjuntivos. Quais células possuem as características abaixo:**

- I- presentes no tecido adiposo; tem quando adulta forma arredondada, com grande vacúolo central contendo lipídios. Armazenam substâncias energéticas para momentos de necessidade;
- II- presentes nas cartilagens; tem forma arredondada e núcleo central;
- III- presente nos ossos; tem núcleo central e longos prolongamentos citoplasmáticos.

**Assinale a alternativa correta:**

- (a) I- Plasmócitos, II- Macrófagos, III- Fibroblastos.
- (b) I- Adipócitos, II- Condroblastos, III- Osteoblastos.
- (c) I- Osteoblastos, II- Eosinófilos, III- Adipócitos.
- (d) I- Adipócitos, II- Osteoblastos, III- Eritrócitos.
- (e) I- Condrócitos, II- Adipócitos, III- Osteoclastos.

**QUESTÃO 22**

“(…) Charles Evans avistou o que parecia ser uma revoada de pequenos pássaros cinzentos migrando (...) nenhum de nós imaginara encontrar qualquer sinal de vida em uma altitude como esta.”

Trecho do livro “A escalada do Everest de 1953” do autor Jonh Hunt, que relata a primeira expedição a atingir o cume do Monte Everest a 8.850 metros de altitude. A essa altitude o metabolismo dos humanos sofre alterações profundas que podem levar à morte, por isso os escaladores fazem uso de oxigênio adicional em garrafas pressurizadas. Diferentemente, as aves podem manter alta atividade metabólica, mesmo a altitudes elevadas devido a adaptações que aumentam as trocas de gases respiratórios.

**Sobre o sistema respiratório das aves, assinale a alternativa incorreta:**

- (a) O ar inspirado não se mistura com o ar velho, diferente de como ocorre nos mamíferos.
- (b) Presença de sacos aéreos que armazenam o ar, porém, não realizam as trocas gasosas.
- (c) A respiração das aves é pulmonar.
- (d) O fluxo de ar é contínuo e unidirecional através dos pulmões.
- (e) Presença de mecanismos de transporte ativo que aumentam suas trocas gasosas respiratórias.

**QUESTÃO 23****Façamos (Elza Soares)**

*“Os jaburus no Pará, fazem  
Tico-ticos no fubá, fazem  
Façamos, vamos amar*

*Chinfrins galinhas afins fazem  
E jamais dizem não  
Corujas, sim, fazem  
Sábias como elas são*

*Dourados do Solimões, fazem  
Camarões e camarões, fazem  
Façamos, vamos amar*

*Com seus ferrões, os zangões, fazem  
Pulgas em calcinhas e calções, fazem  
Façamos, vamos amar*

*Tamanduás e tatus, fazem  
Corajosos cangurus, fazem  
Façamos vamos amar*

*Leões ao léu, sob o céu, fazem  
Ursos lambuzando-se no mel, fazem  
Façamos, vamos amar  
Façamos, vamos amar”*

No trecho da música acima, são citados vários animais, sendo alguns pertencentes ao Filo *Chordata*. Este filo compreende alguns grupos de invertebrados e todos os animais vertebrados. Seus representantes são encontrados em todos os habitats, sejam terrestres, marinhos ou de água doce e, por isso, apresentam estratégias reprodutivas muito variáveis.

**Considerando os animais do Filo *Chordata* citados na música, assinale a alternativa que correlaciona a classe a qual pertencem com o tipo de fecundação.**

- ( a ) **Cephalopoda:** vivíparos  
**Aves:** ovíparos  
**Mammalia:** vivíparos
- ( b ) **Chondrichthyes:** ovíparos, ovulíparos ou ovovivíparos  
**Aves:** ovulíparos  
**Mammalia:** vivíparos
- ( c ) **Reptilia:** ovulíparos  
**Aves:** ovulíparos  
**Mammalia:** vivíparos
- ( d ) **Osteichthyes:** ovíparos, ovulíparos, ovovivíparos ou vivíparos  
**Aves:** ovíparos  
**Mammalia:** vivíparos
- ( e ) **Malacostraca:** ovíparos, ovulíparos ou ovovivíparos  
**Aves:** ovulíparos  
**Mammalia:** vivíparos

**QUESTÃO 24**

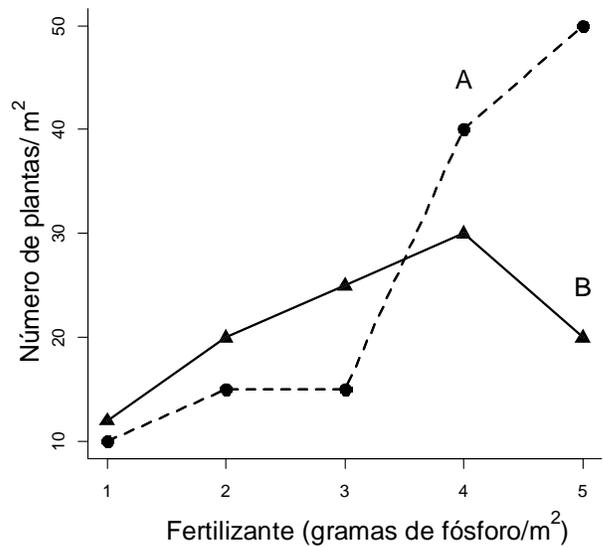
Sua extremidade é envolvida por um tecido em forma de capuz, a coifa, que protege o meristema apical de eventuais danos durante a sua penetração no solo. Seu meristema apical origina, além da coifa, os três primeiros meristemas da planta: protoderme, meristema fundamental e procâmbio.

**Todas essas características pertencem:**

- (a) à raiz;
- (b) ao caule;
- (c) à folha;
- (d) ao fruto;
- (e) à flor.

**QUESTÃO 25**

A competição é uma interação entre organismos da mesma espécie ou de espécies diferentes em que ambos os organismos tendem a perder mesmo que haja um organismo vitorioso. Alterações no meio podem alterar a capacidade competitiva de um organismo. Observe a figura que mostra os resultados de um experimento com duas espécies de plantas (*A* e *B*) em que foram adicionadas ao solo, doses crescentes de fósforo.



**Assinale a interpretação correta dos resultados.**

- (a) as espécies *A* e *B* apresentam a mesma capacidade competitiva em todas as concentrações de fósforo;
- (b) a espécie *B* é um competidor superior em todas as concentrações de fósforo;
- (c) a espécie *A* é um competidor superior em todas as concentrações de fósforo;
- (d) a espécie *A* é um competidor inferior à espécie *B* em concentrações baixas de fósforo, mas se torna um competidor superior após adição de mais fósforo no solo;
- (e) a espécie *B* é um competidor superior à espécie *A* somente em concentrações de fósforo inferiores a 2 gramas por m<sup>2</sup>.

**QUESTÃO 26**

Nas células somáticas de fêmeas de mamíferos, acredita-se em que a condensação de um dos cromossomos X das fêmeas seja uma estratégia para inativar os genes nele contidos. Esse mecanismo é chamado de compensação de dose.

**Sobre esse mecanismo é incorreto afirmar que:**

- (a) A cromatina sexual permite diferenciar células dos dois sexos, uma vez que as células femininas são “cromatina sexual negativa”, enquanto as células masculinas são “cromatina sexual positiva”.
- (b) Os machos (XY), não possuem cromatina sexual, também chamada de corpúsculo de Barr.
- (c) As fêmeas (XX) apresentam cromatina sexual, também chamada de corpúsculo de Barr.
- (d) O cromossomo X inativo torna-se extremamente condensado e assume um aspecto de pequeno grânulo no núcleo das células em interfase e recebe o nome de cromatina sexual ou corpúsculo de Barr.
- (e) Indivíduos com síndrome de Turner (X0) não apresentam cromatina sexual, apesar de serem fenotipicamente femininos.

**QUESTÃO 27**

Analise as proposições, a seguir, sobre as ideias centrais do livro “A origem das espécies”, de Charles Darwin:

- I. todos os organismos descendem, com modificações, de ancestrais comuns;
- II. o principal agente de modificações é a ação da seleção natural sobre as variações individuais;
- III. no processo de adaptação dos organismos ao meio, o uso de determinadas partes do corpo faz com que elas se desenvolvam e o desuso faz com que elas se atrofiem, sendo essas modificações transmitidas para seus descendentes.

**Está(ão) correta(s):**

- (a) apenas II - III;
- (b) apenas I - III;
- (c) apenas III;
- (d) apenas I - II ;
- (e) apenas II.

**FÍSICA****QUESTÃO 28**

Um carro está estacionado com o motor ligado, o pedal do acelerador pressionado ao máximo e o pedal da embreagem também pressionado. De repente, desliga-se o pedal da embreagem e o carro se desloca com um movimento chamado de:

- (a) Uniforme;
- (b) Retilíneo;
- (c) Uniformemente acelerado;
- (d) Uniformemente retardado;
- (e) Uniformemente variado.

**QUESTÃO 29**

Um veículo de massa igual a 1000 kg está em movimento em uma estrada e sua posição varia de acordo com a seguinte função horária:

$$s = 3t + 2t^2$$

onde  $s$  é a posição em metros, e  $t$  é o tempo em segundos.

A energia cinética deste veículo quando  $t = 5$  segundos, vale:

- (a)  $264,5 \times 10^{-3}$  J
- (b)  $254,6 \times 10^3$  J
- (c)  $562,4 \times 10^{-3}$  J
- (d)  $264,5 \times 10^3$  J
- (e)  $465,4 \times 10^3$  J

**QUESTÃO 30**

A oscilação do pêndulo é governada pela ação da gravidade, se você observar a oscilação de um pêndulo simples aqui na Terra, com tempo de oscilação de um segundo e fosse para a Lua, com o mesmo pêndulo. Qual o período desse pêndulo se posto a oscilar na Lua,  $T_L$ , onde a aceleração da gravidade é 6 vezes menor que na Terra.

**Assinale a alternativa correta:**

- (a)  $T_L = 2,4$  s.
- (b)  $T_L$  é seis vezes maior que  $T_T$ .
- (c)  $T_T$  é seis vezes menor que  $T_L$ .
- (d) Falta dados para se fazer qualquer estimativa sobre o período desse pêndulo na Lua.
- (e)  $T_L = 14,4$  s.

**QUESTÃO 31**

Um mol de um gás considerado ideal ocupa um volume de 4 ml dentro de uma seringa hermeticamente fechada, que se encontra na bancada de um laboratório. A seringa é esquentada de 300 K até 450 K. O volume do gás será de:

- (a) 50 ml;
- (b) 0,8 ml;
- (c) 6 ml;
- (d) 17 ml;
- (e) 200 ml.

**QUESTÃO 32**

Quando duas ou mais pessoas conversam, suas vozes são percebidas em todas as direções. Isso se deve ao fato de que as ondas sonoras são ondas tridimensionais. Além disso, sabemos que na ausência de ar, não existe propagação de som: isso mostra a necessidade de um meio material para que ondas sonoras se propagem.

**Com base nestas informações, é correto afirmar que, as ondas sonoras:**

- ( a ) são ondas eletromagnéticas longitudinais;
- ( b ) são ondas mecânicas longitudinais;
- ( c ) são ondas eletromagnéticas transversais;
- ( d ) são ondas mecânicas transversais;
- ( e ) não são ondas mecânicas e nem ondas eletromagnéticas.

**QUESTÃO 33**

Um microscópio óptico é utilizado para observar objetos de pequenas dimensões. A parte óptica do microscópio é constituída, basicamente, de duas lentes delgadas convergentes, geralmente compostas, associadas coaxialmente, isto é, possuem o mesmo eixo, sendo a objetiva que está próxima ao objeto e a ocular com a qual observamos a imagem fornecida pela objetiva, conforme ilustra a Figura, abaixo:

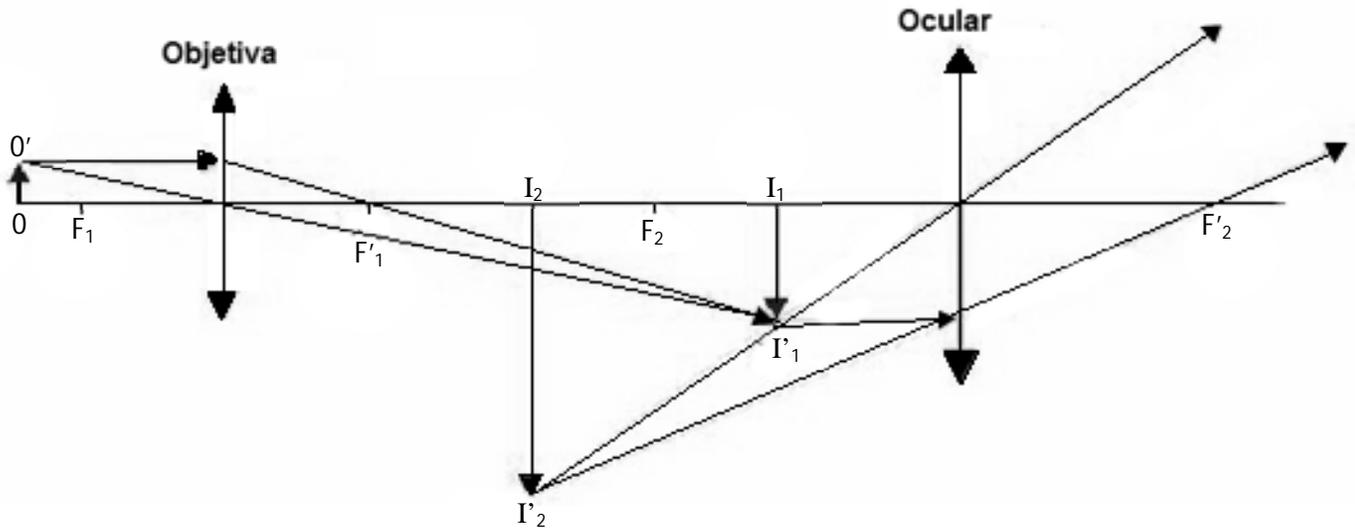


Figura: Diagrama esquemático da formação da imagem em um microscópio óptico.

Na Figura, observa-se que a objetiva fornece do objeto  $OO'$  uma imagem real e invertida  $I_1I_1'$ . Esta imagem  $I_1I_1'$ , serve como objeto para a ocular, que fornece uma imagem  $I_2I_2'$ , virtual, maior e invertida com relação ao objeto  $OO'$ , que é a imagem final.

**Quando, no laboratório, se diz que a imagem obtida do microscópio óptico foi ampliada  $x$  vezes, estamos afirmando que:**

- (a) é resultado do aumento linear transversal da objetiva, independente do aumento linear transversal da ocular;
- (b) é resultado do aumento linear transversal da ocular, independente do aumento linear transversal da objetiva;
- (c) é igual ao produto do aumento linear transversal da objetiva pelo aumento linear transversal da ocular;
- (d) é a soma do aumento linear transversal da objetiva e do aumento linear transversal da ocular;
- (e) é a divisão do aumento linear transversal da ocular pelo aumento linear transversal da objetiva.

**QUESTÃO 34**

Uma partícula de carga elétrica positiva igual a  $0,001\text{ C}$  é suspensa, verticalmente, por um fio inextensível e de peso desprezível que está fixo ao teto. Outra partícula de massa  $9\text{ g}$  e carga negativa igual a  $0,004\text{ C}$  é deixada livremente num ponto embaixo da mesma linha vertical da outra partícula de forma que quando se alcança o equilíbrio ambas as partículas se encontram na mesma linha vertical separadas a uma distância de:

Considere a aceleração da gravidade  $g = 10\text{ m/s}^2$  e a constante eletrostática  $K = 9 \times 10^9\text{ N.m}^2/\text{C}^2$

- (a)  $0,25\text{ m}$
- (b)  $0,50\text{ m}$
- (c)  $1,20\text{ m}$
- (d)  $7,00\text{ m}$
- (e)  $0,45\text{ m}$

**QUESTÃO 35**

**Leia a afirmação, abaixo, e marque a alternativa correta:**

Uma esfera metálica carregada eletricamente com carga positiva e colocada em contato com outras duas esferas: uma metálica carregada com igual carga que a primeira, situada à direita; a terceira esfera é composta de material isolante, é neutra e situada à esquerda.

- (a) as cargas elétricas das duas primeiras esferas são transferidas totalmente para a terceira esfera;
- (b) as cargas da primeira esfera, agora, são o dobro que a que possuía inicialmente;
- (c) as cargas elétricas de cada esfera continuam inalteráveis, mas na terceira esfera se induzem cargas negativas próximas a primeira esfera e negativas no outro lado;
- (d) as cargas elétricas das esferas se redistribuem de maneira que a carga de cada esfera não é a mesma;
- (e) as três esferas, agora, ficam descarregadas eletricamente.

**QUESTÃO 36**

O aumento de vida de prateleira de alimentos é obtido por várias técnicas de conservação de alimentos, como as técnicas térmicas, por exemplo, pasteurização, até as técnicas nucleares, como a irradiação por nuclídeo. Há uma técnica, em particular, que usa campos elétricos pulsantes, que provocam variações, no potencial elétrico de células, destruindo as paredes celulares. Em um modelo simplificado, admite-se que a membrana da célula de um patógeno (micro-organismo que pode provocar doenças) seja rompida se houver uma diferença de potencial estabelecida entre as paredes celulares,  $V_{pc}$ , em torno de 1 V e que o diâmetro médio de uma célula seja de um micro,  $d = 1 \mu\text{m}$ . O equipamento onde se coloca o alimento é um tipo de capacitor plano com placas paralelas, onde é estabelecido um campo elétrico uniforme e pulsado.

**Com base no texto, estime a intensidade do campo elétrico necessário para romper a membrana celular do patógeno, em seguida, marque a alternativa correta:**

- (a) intensidade do campo elétrico de 1 M V/m;
- (b) intensidade do campo elétrico de 2 M V/m;
- (c) intensidade do campo elétrico de 1 V/m;
- (d) intensidade do campo elétrico de 2 V/m;
- (e) faltam dados para se fazer qualquer estimativa sobre a intensidade do campo elétrico necessário para romper a membrana celular do patógeno.

**GEOGRAFIA**

**QUESTÃO 37**

**Leia a canção “Purificar o Subaé” de Caetano Veloso, a seguir:**

Purificar o Subaé  
Mandar os malditos embora  
Dona d'água doce quem é?  
Dourada rainha senhora  
Amparo do Sergimirim  
Rosário dos filtros da aquária  
Dos rios que deságuam em mim  
Nascente primária  
Os riscos que corre essa gente morena  
O horror de um progresso vazio  
Matando os mariscos e os peixes do rio  
Enchendo o meu canto  
De raiva e de pena

Fonte: [m.letras.mus.br/caetano-veloso/568986](http://m.letras.mus.br/caetano-veloso/568986)

**Sabe-se que o Subaé é o principal rio que compõe a bacia que leva seu nome e passa pelas cidades de Feira de Santana e Santo Amaro, na Bahia, a que fenômeno ambiental se refere a música:**

- (a) à enchente que atinge centros urbanos mal planejados que não preveem as cheias sazonais de rios intermitentes, como o Subaé;
- (b) ao êxodo rural gerado pelo deslocamento das pessoas por conta das atividades de agricultura extensiva que têm instalado às margens do rio;
- (c) à morte em massa de mariscos e peixes do rio por conta da introdução de espécies de outros lugares que são seus predadores;
- (d) à poluição dos recursos hídricos, pela referência à morte dos seres vivos do rio e às ameaças à saúde da população pelo desenvolvimento insustentável;
- (e) à ocupação desenfreada do rio como via de transporte de mercadorias entre centros urbanos, causando problemas ao ecossistema local.

**QUESTÃO 38**

No contexto amazônico brasileiro, projetos são idealizados buscando desenvolvimento e integração regional. Nesse contexto, destacamos inicialmente que um projeto foi pensado consistindo fundamentalmente em bases militares. A estratégia adotada pelo mesmo revela a autonomia e velocidade de atuação das Forças Armadas. Trata-se de um controle com aparato tecnológico, fundamentado em armas modernas e atuando em seis polos que tem como base de apoio os núcleos urbanos e numerosos aeródromos espalhados na Amazônia. Sua principal orientação é garantir a presença estratégica e a movimentação tática das Forças Armadas no controle socioeconômico-militar da região, apaziguar conflitos e acelerar a produção hidrelétrica.

Outro projeto concebido pelo Governo Brasileiro é o rodoviário, objetivando integrar a região Norte do Brasil, tendo como proposta um trajeto que parte de Manaus, cruzando o estado de Roraima em direção a Georgetown na República Cooperativista da Guiana, segue para Paramaribo no Suriname, continua em direção a Caiena na Guiana Francesa, alcançando Macapá no Amapá e Belém no Pará, estando inserido no plano de integração nacional e internacional.

**Com base no texto, assinale a alternativa em que aparecem os dois projetos, respectivamente:**

- ( a ) Projeto da Zona Franca de Manaus / PIM (polo industrial de Manaus);
- ( b ) Programa Grande Carajás / Arco Norte;
- ( c ) Projeto Calha Norte / Projeto Arco Norte;
- ( d ) Projeto Calha Norte / SUFRAM;
- ( e ) Projeto Arco Norte / Projeto Calha Norte.

**QUESTÃO 39**

**Durante o verão, os ventos que sopram do Índico e do Pacífico para o continente fazem com que caiam fortes chuvas em várias regiões asiáticas. Dentre essas regiões, estão as planícies costeiras da Índia e o sudeste e leste da China. Esse tipo de clima que se caracteriza pela atividade dos ventos provocando enchentes nessas regiões é denominado de:**

- (a) Equatorial;
- (b) Tropical de altitude;
- (c) Tropical semiárido;
- (d) Mediterrâneo;
- (e) Monções.

**QUESTÃO 40**

Este ano ocorreu a Conferência Internacional Rio +20, no Rio de Janeiro, e um dos assuntos mais comentados nos jornais foi a polêmica em torno da construção da Usina de Belo Monte, na Bacia do Xingu, no estado do Pará. De acordo com o Instituto Socioambiental (ISA), organização civil de interesse público, fundada a partir de organizações defensoras de direitos dos povos indígenas, a construção da hidrelétrica promovida pelo governo brasileiro, tem por base um modelo de expansão econômica inapropriada. O modelo questionado pela organização se refere a movimentos de ocupação da Amazônia, como a Marcha para o Oeste, de Getúlio Vargas, as ações do governo Kubitschek como o programa “cinquenta anos em cinco” e até mesmo a criação

da Zona Franca de Manaus pela ditadura brasileira em 1967.

**Relacionando a construção da Usina de Belo Monte, os modelos de ocupação da Amazônia e a posição do ISA, qual das alternativas abaixo não é um dos motivos para o conflito entre indígenas e o governo?**

- (a) o represamento pode provocar escassez permanente de peixes, por conta da redução da vazão do rio em trechos posteriores à barragem;
- (b) as obras de construção não empregam indígenas, e portanto, não melhoram a sua condição social;
- (c) as obras da usina atraem trabalhadores, comerciantes e produtores rurais que realizam atividades concorrentes com o modo de vida dos indígenas;
- (d) a redução do curso do rio Xingu poderá reduzir os trechos navegáveis, diminuindo a disposição de recursos hídricos aos indígenas;
- (e) a inundação da área que comporá a represa reduzirá áreas onde povos indígenas e outras comunidades locais realizam atividades extrativistas.

**QUESTÃO 41**

É importante destacar que, esse fenômeno tem como principal característica a fusão de duas ou mais zonas urbanizadas de forma contínua, e, que ocorre das mais diferentes formas, seja entre duas ou várias cidades, ou cidade(s) e vila(s), cidades/vilas/aglomerados, formando regiões metropolitanas, megalópoles, ou outras formas mais simples de aglomerados, seja dentro de um país, assim como entre países. No Brasil, esse fenômeno é muito comum, redefinindo o planejamento entre os lugares que compõem essas áreas urbanas, em destaque as regiões metropolitanas, como é o caso da grande São Paulo.

**Esta afirmação faz referência:**

- ( a ) ao fenômeno de urbanização, que na atualidade toma impulso na Amazônia brasileira;
- ( b ) ao povoamento induzido de cidades de porte médio no interior do Brasil e da América latina;
- ( c ) à expansão das redes urbanas, a partir da produção, circulação e consumo de bens, serviços e de comunicações;
- ( d ) aos assentamentos patrocinados pelo Estado brasileiro, induzindo a formação de lugares que se emancipam, politicamente, formando cidades sedes de municípios;
- ( e ) ao fenômeno de conurbação, que se processa em todas as macrorregiões do Brasil.

**QUESTÃO 42**

Com 4,2 milhões de quilômetros quadrados, a Amazônia é o maior bioma brasileiro. A paisagem é dominada pela floresta amazônica e pelos mais de mil rios que constituem a maior bacia hidrográfica do mundo. O bioma oferece ainda outros ecossistemas: matas de terra firme, florestas inundadas, várzeas, igapós, campos abertos e manchas de cerrado. Contudo, apesar da baixa densidade demográfica da região, a exploração irracional de seus recursos naturais já afetou mais de 20% do bioma.



Fig. - Os Biomas do Brasil Fonte: Revista Atualidades Vestibulares 2008.

**A principal causa do avanço da fronteira agrícola sobre o bioma Amazônia é o plantio:**

- ( a ) do café;
- ( b ) do milho;
- ( c ) da soja;
- ( d ) do trigo;
- ( e ) do feijão.

**QUESTÃO 43**

De acordo com Manuel Castells, sociólogo espanhol, as funções socioeconômicas das sociedades em rede no mundo globalizado compõem uma divisão internacional do trabalho, em que cada uma delas desempenha um papel relativamente às outras. Segundo ele, mesmo “as economias marginalizadas têm um pequeno segmento de suas funções direcionais, conectado à rede de produtores de alto valor, pelo menos para assegurar a transferência de qualquer capital ou informação...” (Manuel Castells, 1999, p. 160).

Uma das manifestações do fenômeno exposto acima é a formação dos blocos econômicos regionais, que liberalizam o fluxo de capitais, mercadorias, pessoas e trabalho como forma de promover o desenvolvimento entre os países que deles fazem parte frente a algumas incertezas trazidas pela globalização, assegurando suas posições na divisão internacional do trabalho ou buscando alterá-la.

**Assinale a alternativa que relaciona os blocos econômicos e sua posição na divisão internacional do trabalho:**

- ( a ) a União Europeia, bloco caracterizado como mercado comum, tem como objetivo exclusivo criar barreiras à entrada de produtos agrícolas estrangeiros, já que existem áreas mais vocacionadas, de acordo com a divisão internacional do trabalho, a produzir bens primários baratos no globo;
- ( b ) o Nafta é um mercado comum que abrange Estados Unidos, México e Canadá e garante o livre fluxo de pessoas para ativar o setor de compras e serviços, já que sua vocação de acordo com a divisão internacional do trabalho é a de parque de produção industrial global;
- ( c ) o Mercosul, união aduaneira que hoje reúne alguns países da América do Sul, visa propiciar a complementaridade dos mercados de seus componentes, buscando

aumentar o valor agregado de suas mercadorias majoritariamente primário-exportadoras no mercado internacional;

- ( d ) o Mercosul, mercado comum que garante a livre circulação de pessoas, bens, serviços e trabalho, visa tornar seus partícipes mais competitivos economicamente, em âmbito global, buscando superar a antiga posição dos países da região de agroexportadores;
- ( e ) a União Europeia é uma união aduaneira, que além de ter o livre comércio entre seus países membros, pratica uma tarifa externa comum, buscando ter maior fatia do comércio internacional, já que sua economia era fechada na antiga divisão internacional do trabalho.

**QUESTÃO 44**

Após o fim da Guerra Fria, estabeleceu-se uma Nova Ordem Mundial. Nesta Nova Ordem, o conflito bipolar, marcado pelo poderio bélico, foi substituído pelo poderio econômico das grandes potências, iniciando a ordem multipolar.

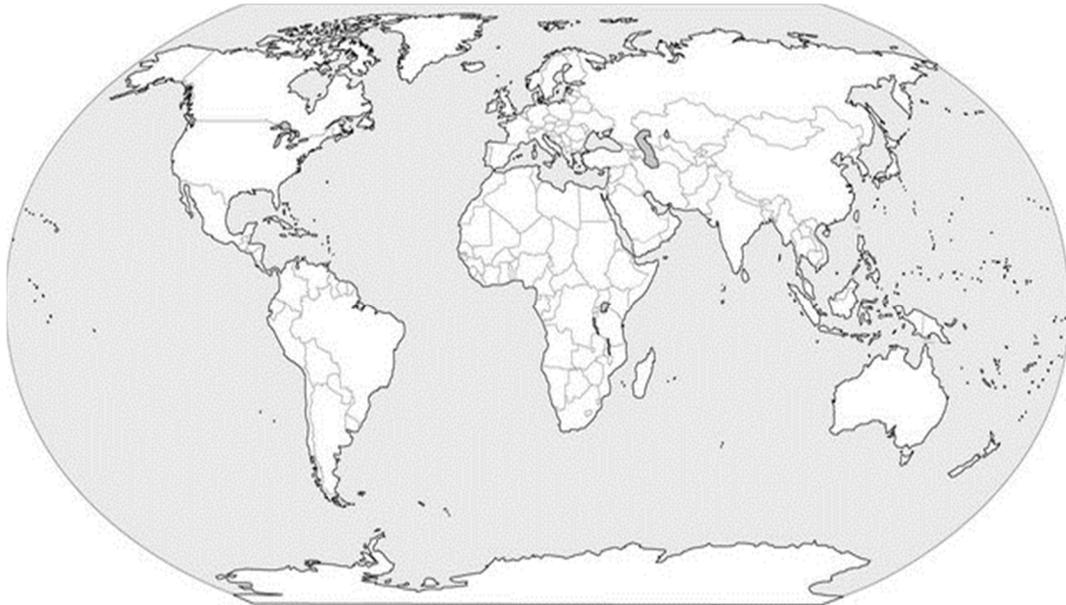


Fig. Mapa Mundi Político. Fonte: [www.lacasainfantil.com/mapa-mundi-en-blanco](http://www.lacasainfantil.com/mapa-mundi-en-blanco). Acessado em 11/10/2012.

**Uma das formas de divisão dessa Nova Ordem Mundial apresenta o mundo dividido em:**

- ( a ) países do Sul (desenvolvidos, ricos) e Países do Norte (subdesenvolvidos, pobres);
- ( b ) países do Leste (capitalistas) e Países do Oeste (socialistas);
- ( c ) países Periféricos (desenvolvidos) e Países Centrais (subdesenvolvidos);
- ( d ) países de Primeiro Mundo, Segundo Mundo e Terceiro Mundo;
- ( e ) países do Norte (desenvolvidos, ricos) e Países do Sul (subdesenvolvidos, pobres).

**QUESTÃO 45**

O Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte é formado por Inglaterra, Escócia e País de Gales, países que se localizam na Ilha da Grã-Bretanha e pela Irlanda do Norte, que se localiza na ilha da Irlanda, tendo como capital a cidade de Londres, que recentemente sediou os jogos olímpicos. No que se refere à conjuntura do continente europeu, esse reino compõe a União Europeia em conjunto com a Alemanha, França, Espanha, Portugal, Grécia, Itália, entre outros países. Porém, o Reino Unido da Grã-Bretanha entre outros países, a exemplo da Suécia e Dinamarca, não compõe uma importante zona desse bloco econômico.

**A zona a que o texto faz referência é:**

- (a) Zona do Canal da Mancha que é um braço de mar parte do Oceano Atlântico que separa a Ilha da Grã-Bretanha do Norte da França e une o Mar do Norte ao Atlântico;
- (b) Zona do Meridiano de Greenwich que passa sobre a localidade de Greenwich e que, por convenção divide o globo terrestre em ocidente e oriente, permitindo medir a longitude;
- (c) Zona dos Alpes que é um grande sistema de cordilheira da Europa estendendo-se da Áustria e Eslovênia, a leste; através do norte da Itália, Suíça, Liechtenstein e sul da Alemanha até ao sudeste da França e Mônaco, a oeste;
- (d) Zona do Euro ou, oficialmente, área do euro também referenciada como Eurozona, Euro-Área ou ainda Eurolândia, que refere-se a uma união monetária dentro da União

Europeia na qual alguns Estados-membros adotaram, oficialmente, o euro como moeda comum;

- (e) Zona Temperada, que é uma das zonas térmicas da terra e sua área está compreendida entre os trópicos e os círculos polares, apresentando estações do ano bem definidas com verões quentes e invernos frios.

**HISTÓRIA****QUESTÃO 46**

“Abu Simbel pode ser considerado um dos exemplos mais significativos de construção da legitimidade divina do monarca (igual entre os deuses), de poder em exercício e forma de afirmar sua autoridade por uma prerrogativa supostamente divina.”

GRALHA, Julio. Ramsés II: o maior dos soberanos escolhidos de Rá. In: **Leituras da História**. Ano I, N. 3, p. 38.

**Sobre o Egito Antigo pode-se afirmar que:**

- (a) a construção de templos ficava a cargo de particulares porque não era função do governo executar obras religiosas;
- (b) apesar do forte culto aos deuses, no Egito, era proibido que deuses possuíssem terras, rebanhos e minas;
- (c) o Egito Antigo teve seu poder monárquico ligado diretamente ao filho primogênito, que herdava o poder político de seu pai, mesmo ainda criança;
- (d) os faraós egípcios foram todos politeístas, acreditavam em vários deuses, tais como: Amon-Rá, Ptah, Sebek-Rá, entre outros;
- (e) o faraó tinha dever religioso com a segurança do Egito e do seu povo na vida terrena e na vida após a morte.

**QUESTÃO 47**

“(…) os homens que combatem e morrem pela Itália têm o ar e a luz, mais nada (...). Lutam e perecem para sustentar a riqueza e o luxo de outros, mas embora sejam chamados de senhores do mundo não têm um único torrão de terra que seja seu.”

Plutarco, Tibério e Caio Graco. In: ANDERSON, Perry. **Passagens da antiguidade ao feudalismo**. Porto: Afrontamento, 1982, p. 60.

**Sobre a questão agrária no período republicano (VI a.C. – I a.C.) no Império Romano pode-se afirmar que:**

- (a) Tibério e Graco defendiam os patrícios contra os plebeus;
- (b) a questão agrária, de luta pela posse da terra, deu-se devido às derrotas sofridas pelo exército romano;
- (c) a questão da terra foi superada com o envio de plebeus para áreas conquistadas;
- (d) a reforma agrária proposta por Tibério e Graco não foi aceita e se instala a ditadura militar em Roma;
- (e) para superar a questão da terra, Roma aumenta o efetivo militar e emprega maior contingente.

**QUESTÃO 48**

Durante um longo período, a Idade Média foi considerada um momento de escuridão e trevas. Atualmente, significativos estudos históricos revelam que, nesse período, houve desenvolvimento em diversos setores da humanidade.

**Em relação à cultura medieval ocidental, assinale a alternativa correta:**

- ( a ) o surgimento das universidades medievais não teve influência da Igreja e ocorreu junto ao expansionismo europeu por meio das cruzadas, com o surgimento das cidades e com a expansão comercial;
- ( b ) durante a Idade Média, a ciência, a tecnologia e a literatura foram restringidas pelo clero que reagia a qualquer manifestação científica, intelectual e cultural fora dos dogmas da Igreja;
- ( c ) o islamismo, ideologia difundida a partir da Alta Idade Média, em que o poder político confunde-se com o poder religioso é heterogêneo e abarca seitas rivais, como os sunitas e cristãos;
- ( d ) as feiras, na Idade Média, constituíram-se como locais fixos de comercialização da produção dos feudos e representavam áreas exclusivas de câmbio das diversas moedas europeias;
- ( e ) na sociedade medieval, as crianças tinham seus direitos respeitados e as mulheres eram incluídas na sucessão e recebiam como dote, bens que seriam administrados por conta própria.

**QUESTÃO 49**

*“Napë (homem branco) não quer preservar a natureza, cuidar da terra. Só quer destruir, tirar riqueza da floresta, negociar madeira pra país onde não tem. E ainda tem problema de biopirataria e garimpeiro(...) Mataram meu povo por conta de ouro e diamante. Querem fazer brincos de pedra pras mulheres deles ficarem bonitas e enfeitar a casa, enfeitar loja, enfeitar tudo...”*

Davi Kopenawa Yanomami, liderança indígena internacionalmente conhecida por lutar pelos direitos do povo Yanomami, que habita a região entre os Estados de Roraima, Amazonas e a fronteira com a Venezuela.

Revista Trip, Ano 26, julho 2012, n. 212.

**O trecho acima pode ser utilizado para compreender a exploração sofrida pelos povos indígenas desde o período pré-colonial até o momento presente. Sobre esse período da História do Brasil, é correto afirmar que:**

- (a) entre as características do período pré-colonial, destaca-se a montagem de estabelecimentos provisórios em diferentes lugares da costa do país, onde eram amontoadas as toras de pau-brasil, para serem exportadas para a Europa;
- (b) a primeira forma de exploração econômica exercida pelos colonizadores e a dominação cultural e religiosa difundida pelo território brasileiro são, respectivamente, a atividade agrícola e a submissão dos índios por meio da catequização;
- (c) o contato amistoso entre não-índios e índios foi preservado pela Igreja, que sempre respeitou a cultura indígena por meio da catequese e pelos colonos, que escravizaram somente o africano na atividade produtiva de exportação;
- (d) os portugueses chegaram ao território, depois denominado Brasil, em 1500, mas a administração da terra somente foi organizada em 1549. Isso ocorreu porque os franceses, aliados aos espanhóis, controlavam os diferentes povos indígenas ao longo do litoral bem como as feitorias da costa sul-atlântica;
- (e) a expedição de Pedro Álvares Cabral, em 1500, expressou a subordinação da Coroa portuguesa à Igreja Católica, já evidenciada quando o Papa estabeleceu a partilha do Mundo Novo, em 1494, através do tratado de Tordesilhas.

**QUESTÃO 50**

A fotografia abaixo mostra um interessante retrato do Brasil Colônia: uma mucama carregando um bebê branco preso em suas costas com um tecido, técnica presente na cultura materna de muitos povos.

**Assinale a alternativa correta sobre as formas de resistência cultural e identitária dos escravos:**



Fotógrafo não identificado. Mulher negra com criança branca presa às costas. Bahia, 1870. (<http://blogdoims.uol.com.br/>)  
Fonte: blog do Instituto Moreira Salles

- (a) os escravos negros após a Lei da Abolição, adentraram ao universo cultural estabelecido pela sociedade branca e se tornaram independentes dos mecanismos de controle social dos antigos senhores;
- (b) como forma de resistência, os escravos negros que estavam em território brasileiro, construíram cultura, religião e costumes unificados, já que eram todos provenientes de Angola;
- (c) a condição do escravo negro como simples instrumento de trabalho para lavrar a terra impossibilitou a construção de relações sociais diferenciadas, como, por exemplo, o aprendizado de outros ofícios e a prática de suas atividades culturais;
- (d) os escravos negros marcaram a história do Brasil pela resistência. São exemplos dessa rebeldia as diversas fugas, a prática de valores culturais, assassinatos de feitores, formação de quilombos, rebeliões diversas, destacando-se entre elas a Revolta dos Malês, na Bahia, em 1835;
- (e) entre os escravos negros, formas de comunicação e sociabilidade alternativas foram, totalmente, eliminadas pelo uso constante da violência e vigilância dos senhores.

**QUESTÃO 51**

De acordo com Hobsbawn, “na perspectiva da ideologia liberal, a nação (isto é, a grande nação viável) representa o estágio de evolução alcançado na metade do século XIX. (...) a nação moderna era parte da ideologia liberal.”

HOBBSAWM, Eric. **Nações e nacionalismo desde 1780**. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1990. p. 51.

**Sobre o liberalismo no Brasil no século XIX, podemos afirmar que:**

- (a) o liberalismo auxiliou a elite brasileira a libertar o Brasil da metrópole e a garantir o controle político e econômico da nação;
- (b) o liberalismo europeu foi descartado da política brasileira, pois o país tornou-se uma monarquia após sua independência;
- (c) os liberais brasileiros importaram a teoria liberal europeia e a aplicaram no Brasil sem restrições;
- (d) os liberais brasileiros lutaram pela liberdade, igualdade e soberania dos povos para todos os segmentos sociais do império;
- (e) o liberalismo europeu influenciou a elite brasileira a aceitar o sistema colonial e a preponderância de Portugal nos negócios do Brasil.

**QUESTÃO 52**

“A partir de 1657, com a fundação da missão dos jesuítas no rio Negro, a ocupação lusitana, baseada no trabalho das ordens religiosas, teve início efetivo. O trabalho segue intenso até 1750, culminando com a assinatura do tratado de Madrid e a ascensão ao poder do Marquês de Pombal.”

SOUZA, Marcio. **História da Amazônia**. Manaus: Valer, 2009. p. 115.

**De acordo com o período abordado, é incorreto afirmar que:**

- (a) para obter maior conhecimento sobre o norte do Brasil, os portugueses enviaram expedições exploratórias para a Amazônia, no século XVIII, chefiadas por Alexandre Rodrigues Ferreira e por Koch-Grunberg;
- (b) Marquês de Pombal, ao assumir o poder em Portugal, expulsou os jesuítas, passou a administrar como déspota esclarecido e incentivou o comércio na região amazônica;
- (c) os portugueses, interessados na posse e controle da região amazônica, assinaram o Tratado de Madrid e mandaram construir o forte São Joaquim do Rio Branco, para assegurar a posse local;
- (d) a catequese foi importante meio de manter o controle na região amazônica em vista dos crescentes interesses franceses, holandeses e espanhóis;
- (e) os portugueses, interessados em aumentar o comércio das drogas do sertão, intensificaram a navegação fluvial entre Mato Grosso e Pará e criaram a Companhia Geral de Comércio do Grão-Pará e do Maranhão.

**QUESTÃO 53**

A trama das seis da tarde na Rede Globo de Televisão “Lado a Lado” aborda pedaços da história através de fatos relevantes no início do século XX na cidade do Rio de Janeiro.

“A trama de Laura (Marjorie Estiano) e Isabel (Camila Pitanga) tem conquistado o público a cada capítulo. Jovens batalhadoras, cada uma ao seu modo, estão separadas há seis anos, desde que a vida deu uma virada para ambas: Isabel foi fazer carreira artística em Paris, na França, e Laura se divorciou de Edgar (Thiago Fragoso). Já o destemido Zé Maria (Lázaro Ramos) se lançou em mais uma causa.

Desiludido com o fim do romance com Isabel, o então barbeiro decidiu se tornar marinheiro e sair por esses mares. Logo se insurgiu contra as maldades praticadas pelo capitão e tripulação do navio aos marujos negros. Por se revoltar contra os maus tratos, Zé Maria levou 100 chibatadas. Ele, então, apoiado por amigos, se engaja na luta por melhores condições de trabalho na Marinha, já iniciada por outro marinheiro. Numa união com negros de outras embarcações, os navios apontam para a cidade do Rio de Janeiro e ameaçam bombardear a capital. A população se apavora e o governo não tem outra saída a não ser ceder às exigências que são feitas.”

Correio Braziliense, 20.11.2012.

**Tendo em mente os acontecimentos dos primeiros anos do século XX no Brasil, julgue as assertivas abaixo identificando a alternativa correta:**

- (a) o presidente Hermes da Fonseca teve seu mandato marcado por tensões sociais e políticas como a Guerra de Canudos, a Revolta do Juazeiro, a Revolta dos Fuzileiros Navais e a Guerra do Contestado, todas entre 1910 e 1914;
- (b) as hierarquias sociais fruto de anos da lógica escravocrata deram elementos fundamentais para a Guerra do Contestado que correspondeu a uma revolta armada de integrantes da Marinha que estavam descontentes com as condições precárias de trabalho. Esse é um dos momentos cruciais e representativos da luta pela cidadania na Segunda República;
- (c) em época de Olimpíadas e Copa do Mundo, no Brasil, e, especialmente na cidade do Rio de Janeiro, a história nos remete ao processo de modernização pelo qual a cidade em questão sofrera nos tempos do prefeito Pereira Passos, sem esquecer das iniciativas de Osvaldo Cruz de erradicar a febre amarela e a varíola no governo de Rodrigues Alves;
- (d) a chamada Política dos Governadores, instituída a partir do governo de Campos Salles, caracterizava-se por permitir que a escolha do Presidente da República fosse resultado de um consenso entre os governadores;
- (e) a anexação do território, que hoje corresponde ao estado do Acre pelo Brasil, teve toda uma carga simbólica para o ideário nacional, pois Rio Branco, o Barão, foi tido como um herói nacional, ao anexar a extensão territorial em questão sem precisar de recursos bélicos nesse contencioso com o Equador.

**QUESTÃO 54**

“Esclarecer os casos de torturas, mortes, desaparecimentos, ocultação de cadáveres, identificando e tornando públicas as estruturas, os locais, as instituições e as circunstâncias relacionadas aos crimes contra os direitos humanos”. Não haverá revanche. Ou seja, os torturados não vão torturar os torturadores. A Comissão da Verdade não pode ir além nem pode ficar aquém de suas obrigações legais. Entretanto, ao expor as atrocidades da ditadura, que desmancham a ideia de um país cordial, dará aos brasileiros o direito de se manifestar livremente e responder ao seguinte quesito: os torturadores merecem anistia ou devem ser julgados segundo as leis?”

Revista Carta Capital, 19.05.2012.

**Sobre o período que compreende os anos de 1964 e 1985, é correto afirmar que:**

- (a) o Movimento conhecido como “Diretas Já” de 1984 tinha como objetivo principal retomar a ferramenta democrática do voto na escolha popular dos representantes dos poderes estaduais e municipais inviabilizada desde o AI-1;
- (b) o General João Figueiredo assume a presidência da república para dar estabilidade sociopolítica e continuidade ao processo de controle inflacionário bem sucedido, proposto e implementado por seu antecessor;
- (c) com um perfil popular e sempre presente em eventos, o General Ernesto Geisel é lembrado pelo sucesso das medidas econômicas de seu tempo. Importante marcar o crescimento do produto interno do país (PIB) como consequência da positiva conjuntura internacional;

- (d) os filmes “O que é isso, Companheiro?” e “Zuzu Angel” são iniciativas cinematográficas que retratam um momento em que a Lei da Anistia é elemento central, pois forneceu a todos, de modo irrestrito, esclarecimento sobre desaparecidos políticos e retorno ao país daqueles que independente do motivo estavam mundo afora;
- (e) depois do movimento que derrubou João Goulart, o Brasil passou a viver anos em que a repressão era institucionalizada e passou a suspender as garantias constitucionais que defendiam os indivíduos, além disso, medidas afetaram, especialmente, membros de universidades brasileiras que eram vistos e tidos como subversivos e inimigos do sistema.

**QUÍMICA**

**QUESTÃO 55**

É correto afirmar que o par de átomos  ${}_{19}\text{K}^{39}$  e  ${}_{20}\text{Ca}^{40}$  são:

- (a) isóbaros;
- (b) isótopos;
- (c) isoeletrônicos;
- (d) metais alcalinos terrosos;
- (e) isótonos.

**QUESTÃO 56**

Assinale a única opção que possui a fórmula do ácido clorídrico, ácido sulfúrico, hidróxido de sódio, hidróxido de potássio e óxido de cálcio.

- (a)  $\text{HClO}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{SOH}$ ,  $\text{POH}$ ,  $\text{CaO}_2$ ;
- (b)  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{CaO}$ ;
- (c)  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{CaO}_2$ ;
- (d)  $\text{HClO}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{CaO}_2$ ;
- (e)  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{CaO}$ .

**QUESTÃO 57**

Marque a alternativa que apresenta o volume ocupado por 0,5 mol de gás cloro ( $\text{Cl}_2$ ) a  $25^\circ\text{C}$  e 1 atm (dado que  $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$ )

- (a) 22,4 L
- (b) 6,6 L
- (c) 500 mL
- (d) 12,2 L
- (e) 18 L

**QUESTÃO 58**

Um estudante de química ao transferir 50 mililitros de uma solução aquosa 0,1 mol/L de sulfato de cobre do béquer para um balão volumétrico de 100 mL deixa derramar 10 mililitros da solução. Ele, então, adiciona água destilada à solução até completar o volume do balão volumétrico.

**A solução final tem concentração, em mol/L, igual a:**

- (a) 0,04
- (b) 0,08
- (c) 0,06
- (d) 0,05
- (e) 0,10

**QUESTÃO 59**

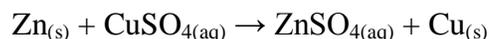
A reação representada pela equação:  
 $2X + Y \rightarrow X_2Y$ , é desenvolvida em duas etapas:  
 $X + X \rightarrow X_2$  (etapa lenta)  
 $X_2 + Y \rightarrow X_2Y$  (etapa rápida)

**Diante disso, assinale a única opção correta:**

- (a) a reação é de 1.<sup>a</sup> ordem;
- (b) a etapa rápida é a determinante na reação;
- (c) a lei de velocidade para reação é  $v = k [X]^2$
- (d) Y é o intermediário da reação;
- (e) a reação é de 3.<sup>a</sup> ordem.

**QUESTÃO 60**

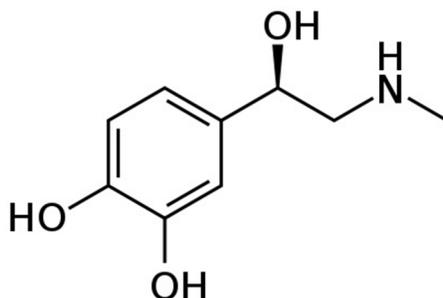
**Considere a representação, abaixo, da pilha de Daniell e marque a alternativa correta:**



- (a) o sulfato de cobre é agente redutor;
- (b) ao longo da reação o cobre metálico vai sendo consumido;
- (c) a semirreação no cátodo é:  
 $Zn_{(s)} \rightarrow Zn^{+2} + 2e^-$
- (d) o zinco é oxidado e funciona como ânodo na pilha;
- (e) trata-se de uma eletrólise.

**QUESTÃO 61**

A adrenalina é um hormônio fabricado pelo corpo humano muito importante para a manutenção da vida. Em condições normais, sua presença no sangue é muito pequena, porém, nos momentos de 'stress' físico ou mental, uma grande quantidade é produzida aumentando a velocidade dos batimentos cardíacos, metabolização e respiração do indivíduo.



**Sobre a adrenalina, considere as seguintes afirmações:**

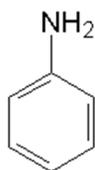
- I. tem fórmula  $C_9H_{13}NO_3$ ;
- II. possui cadeia mista, insaturada e heterogênea;
- III. tem na sua estrutura carbonos secundários, terciários e quaternários;
- IV. tem hibridização do tipo  $sp^3-sp^3$  nos carbonos do anel aromático;
- V. contém ligações  $\pi$  em um sistema com deslocalização de elétrons.

**Estão corretas:**

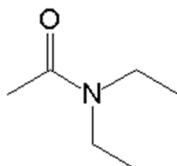
- (a) I – II – III;
- (b) I – II – IV;
- (c) II – IV;
- (d) I – II – V;
- (e) I – V.

**QUESTÃO 62**

Considerando a figura, abaixo, assinale a opção que fornece as funções orgânicas dos compostos na sequência correta.



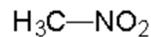
I



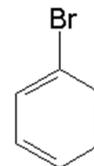
II



III



IV

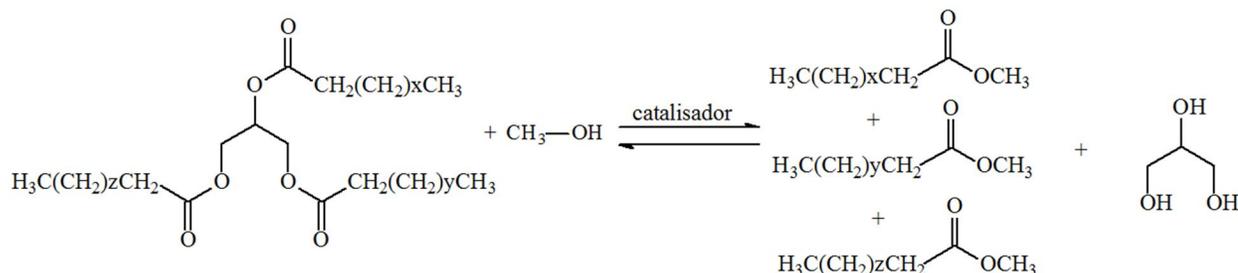


V

- (a) amina, amida, nitrila, nitrocomposto, haleto de arila;
- (b) fenol, amina, amina, nitrocomposto, haleto de arila;
- (c) amida, amina, nitrila, óxido de nitrogênio, haleto de alquila;
- (d) amida, amina, amina, óxido de nitrogênio, haleto de alquila;
- (e) amina, amida, amina, nitrocomposto, haleto de arila.

**QUESTÃO 63**

A preocupação com os estoques de petróleo tem levado a pesquisas de energias renováveis como a eólica, solar, além dos biocombustíveis, entre os quais cita-se o biodiesel. Segundo o IPEA (Instituto de Pesquisas Econômica Aplicada) na região Norte, o maior produtor é o Tocantins. O biodiesel é obtido, principalmente, através da reação de óleos ou gorduras com álcool em presença de catalisador e pode ser representada pela equação abaixo.



**Em relação ao tema, é incorreto afirmar que:**

- (a) trata-se de uma reação de transesterificação, onde existem esteres tanto nos reagentes quanto nos produtos;
- (b) os produtos da reação são uma mistura de ácidos carboxílicos e propanotriol;
- (c) o uso de álcool em excesso favorece a transesterificação, pois desloca o equilíbrio para a direita;
- (d) os produtos possuem pontos de ebulição menores que o triglicerídeo;
- (e) o subproduto desta reação é o glicerol que pode ser utilizado na indústria farmacêutica.

**ESPAÑHOL**

**QUESTÃO 64**

“Hoy es el primer día de clase. Daniel se presenta para sus nuevos amigos y les enseña una foto de su familia:

– ¡Hola! Me llamo Daniel, tengo 12 años y voy a presentarles mi familia. Éste es mi padre, se llama Andoni, él es español de Madrid. Ésta es mi madre se llama Angélica y es brasileña de São Paulo. Tengo dos hermanos, Alex y Ana. Alex tiene 4 años y Ana 7 años. Yo soy el hijo mayor de la familia. Hoy mi abuela y abuelo están en mi casa. Mi abuela se llama Aida, tiene 75 años y mi abuelo se llama Miguel y tiene 78 años de Edad.”

<http://www.espanholgratis.net/familia.htm>

En el primer día de clase de Lengua Española, la profesora hizo una actividad en la cual los alumnos presentan a sus nuevos amigos. Pablo nos va a presentar a Daniel. Por eso, Pablo tendrá que hacer una transcripción del texto 1 para la tercera persona del singular.

**De las proposiciones abajo solamente en una el uso del posesivo está equivocado. Identifíquela.**

- (a) ¡Hola! Él se llama Daniel, tiene 12 años y va a presentarnos su familia.
- (b) Ése es su padre, se llama Andoni, él es español de Madrid, ésa es su madre se llama Angélica y es brasileña de São Paulo.
- (c) Suya abuela se llama Aida, tiene 75 años y suyo abuelo se llama Miguel y tiene 78 años de edad.
- (d) Tiene dos hermanos, Alex y Ana. Alex tiene 4 años y Ana 7 años.
- (e) Daniel es el hijo mayor de la familia. Hoy su abuela y abuelo están en su casa.

**QUESTÃO 65**

- ¿Qué es una boda?
- Es un funeral donde el muerto puede oler las flores.

**Sobre el texto arriba, podemos clasificarlo por género textual de:**

- (a) Un chiste;
- (b) Una broma;
- (c) Un billete;
- (d) Un piropo;
- (e) Un fletear.

**QUESTÃO 66**

**Conforme el apartado del texto “Es un funeral donde el muerto puede oler las flores”, podemos afirmar que el verbo subrayado puede ser sustituido correctamente en la oración:**

- (a) el muerto huelen las flores;
- (b) el muerto ole las flores;
- (c) el muerto olen las flores;
- (d) el muerto huele las flores;
- (e) el muerto hole las flores.

**QUESTÃO 67**

De tan conectados que estamos, ya no conversamos

*La hiperconectividad cambia lo que hacemos y quiénes somos. Las claves para recuperar las relaciones humanas.*

Vivimos en un universo tecnológico en el que nos comunicamos constantemente. Pero hemos sacrificado la conversación por la mera conexión. En la casa, las familias están en el mismo espacio mandando mensajes de texto y leyendo e-mails. Los ejecutivos mandan mensajes durante reuniones de directorio. Mandamos mensajes (además de hacer compras y entrar a Facebook) durante clases y cuando salimos con alguien. Mis alumnos me hablan de una nueva habilidad importante que comprende mantener el contacto visual con alguien mientras se le manda un mensaje a otra persona. Es difícil, dicen, pero puede hacerse. (...)



Nos hemos habituado a una nueva forma de estar “solos juntos”.

Tenemos la capacidad tecnológica de estar con alguien y también en otra parte, de conectarnos con cualquier lugar queelijamos. Queremos entrar y salir de donde estamos porque lo que más valoramos es controlar nuestra atención. Nos habituamos a la idea de estar en una tribu unipersonal, que siempre está de nuestro lado. (...)

Conectarse a sorbos puede funcionar para reunir algo de información o para decir “Pienso en ti” o hasta “Te quiero”. Pero no sirve a la hora de entendernos y conocernos. En la conversación nos acercamos. Podemos percibir tonos y matices. En la conversación vemos las cosas desde el punto de vista de otro. La conversación presencial se desarrolla con lentitud. Nos enseña paciencia. Soy una entusiasta de la conversación. Considero que hay algunos primeros pasos que podemos dar para

propiciarla. Podemos crear en la casa espacios sagrados: la cocina, el comedor. Podemos declarar el auto “zona libre de aparatos”.

Podemos mostrar el valor de la conversación a nuestros hijos. También podemos hacerlo en el trabajo, donde estamos tan ocupados comunicando que con frecuencia no tenemos tiempo para conversar sobre las cosas que en verdad importan. Debemos levantar la vista, mirarnos unos a otros e iniciar la conversación.

*Por Sherry Turkle psicóloga y profesora del MIT, Estados Unidos. Copyright The New York Times, 2012. Traducción de Joaquín Ibarburu.*

Disponível em: [http://www.entremujeres.com/tech-y-web/conectados-twitter-facebook-email-smarthphone-comunicados-conversacion-tecnologia-relaciones-mensajes\\_de\\_texto-sherry\\_turkle\\_0\\_695930485.html](http://www.entremujeres.com/tech-y-web/conectados-twitter-facebook-email-smarthphone-comunicados-conversacion-tecnologia-relaciones-mensajes_de_texto-sherry_turkle_0_695930485.html)

**Con base en el texto, considere las proposiciones abajo:**

- I. La autora cree que estamos conectados con alguien en cualquier lugar queelijamos;
- II. La tecnología tiene un papel importante en la familia y en el trabajo, ya que conseguimos valorar y controlar la atención de las personas que nos cercan;
- III. La autora defiende que se debe valorar la conversación en la casa y en el ambiente de trabajo;
- IV. La importancia de la conversación reside en acercarnos, entendernos, conocernos y comprender mejor al otro.

**El análisis de las afirmativas nos permite concluir que están correctas solamente las alternativas:**

- (a) III y IV;
- (b) I y II;
- (c) II y IV;
- (d) I y III;
- (e) II y IV

**QUESTÃO 68**

En el fragmento: “(...) me hablan de una nueva habilidad importante que comprende mantener el contacto visual con alguien mientras se le manda un mensaje a otra persona.” La palabra subrayada expresa una idea de:

- ( a ) Anterioridad;
- ( b ) Causa;
- ( c ) Simultaneidad;
- ( d ) Frecuencia;
- ( e ) Consecuencia.

**QUESTÃO 69**

Del mismo modo que en la expresión “Mis alumnos me hablan de una nueva habilidad importante...” (1º párrafo), la forma apocopada está correcta en:

- ( a ) Este chico es hijo **mi**;
- ( b ) Me voy de vacaciones a **San** Domingo este año;
- ( c ) El profesor de matemáticas es muy **buen**;
- ( d ) Este es un momento **mal**;
- ( e ) Él tuvo un **gran** éxito en la universidad.

**QUESTÃO 70**

Los niños de hoy en día conviven en casa con al menos cinco pantallas, sumando televisiones, ordenadores, videojuegos, teléfonos de última generación y tabletas. Con toda esta tecnología a su alcance, un especialista británico acaba de abrir el debate sugiriendo que los padres deberían limitar el uso de estos aparatos en la infancia e incluso prohibírseles antes de que cumplan los tres años.

En las páginas de 'Archives of Disease in Childhood', el mediático Aric Sigman, un asiduo de los medios de comunicación británicos cuando se trata de hablar de psicología infantil, ha sugerido que demasiados padres utilizan la televisión como "niñera electrónica", lo que podría estar causando **problemas en el desarrollo de los niños**.

Según las estadísticas que cita Sigman, los adolescentes británicos (aunque los datos españoles no son muy diferentes) pasan una media de seis horas diarias viendo la televisión; "aunque está demostrado que los problemas de obesidad y de corazón derivados del sedentarismo comienzan sólo a las dos horas". Ya no es extraño que los pequeños visualicen al mismo tiempo la televisión y el ordenador, o **que tengan un aparato de televisión en su propia habitación**, "y esta práctica comienza cada vez antes en la vida".

Además de los problemas físicos, el psicólogo británico alerta de los perjuicios para el desarrollo infantil en una etapa en la que los niños deberían, sobre todo, jugar con sus padres e interactuar cara a cara, no con una pantalla.

A su juicio, las autoridades europeas deberían tomar medidas restrictivas, o al menos recomendaciones que desaconsejen el uso de la televisión entre los más pequeños, "como ya han hecho países como EEUU, Australia o Canadá". Los pediatras canadienses, por ejemplo, aconsejan a los padres que no pongan una televisión en el cuarto de los niños; mientras que sus colegas estadounidenses recuerdan que no hay ningún

beneficio conocido derivado de ver la televisión antes de los dos años.

Y es que, según este último informe, ya no es sólo una cuestión de sedentarismo, ni siquiera del contenido televisivo; sino del propio acto de ver la televisión en sí; y cómo esta actividad pasiva puede dañar el desarrollo social de los niños en una etapa clave en la formación de su cerebro. Incluso a partir de los tres años, Sigman recomienda **limitar a media hora diaria el contacto con la 'caja tonta'** y sólo una a partir de los siete años.

A pesar de que existe cierto acuerdo entre la comunidad científica sobre los peligros de la televisión y el sedentarismo de los espectadores más pequeños, la prohibición que sugiere Sigman no ha estado exenta de polémica. En declaraciones al diario 'The Guardian', algunos psicólogos infantiles recuerdan que Sigman no tiene formación específica en el tema y sus comentarios no están basados en una investigación propia, sino que se trata de un comentario basado en diversas publicaciones previas sobre el tema.

"Es importante poner esta actividad en el contexto del resto de la vida del niño", terea con cautela Louise Arsenault, del Instituto de Psiquiatría; "y tener en cuenta el 'consumo' de pantallas cuando se enmarcan dentro de otros hábitos de vida poco saludables".

Para Lynne Murray, de la Universidad de Reading, por ejemplo, los efectos perjudiciales de la televisión pueden mitigarse si los padres interactúan con los niños y ven con ellos la televisión de una manera activa.

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2012/10/09/neurociencia/1349784323.html>

**En el primer párrafo del texto aparece la forma verbal prohibírselos. Dicha forma está compuesta por el verbo prohibir seguido de dos pronombres: *se* y *los*. Ambos pronombres se refieren respectivamente a:**

- (a) “estos aparatos” / “los niños”;
- (b) “toda esta tecnología” / “los niños”;
- (c) “los niños” / “estos aparatos”;

- (d) “los niños” / “los tres años”;
- (e) “un especialista británico” / “estos aparatos”.

### QUESTÃO 71

**En el siguiente fragmento del texto: “Los pediatras canadienses, por ejemplo, aconsejan a los padres que no pongan una televisión en el cuarto de los niños; mientras que sus colegas estadounidenses recuerdan que no hay ningún beneficio conocido derivado de ver la televisión antes de los dos años.”, la expresión destacada puede sustituirse con un significado equivalente en ese contexto por:**

- (a) entretanto;
- (b) pero;
- (c) aunque;
- (d) por lo tanto;
- (e) sin embargo.

### QUESTÃO 72

**Los infinitivos de los verbos subrayados en el texto son respectivamente deber, hacer, poner, haber. El pretérito indefinido o pretérito perfecto simple de estos verbos en la tercera persona del singular (él/ella) sería en ese orden:**

- (a) debiste – hiciste – pusiste – hubiste;
- (b) debió – hice – puso – hube;
- (c) debió – hizo – puso – hubo;
- (d) debió– hice – puse – hube;
- (e) debiera – hiciera – pusiera – hubiera.

**FRANÇÊS****QUESTÃO 64****Facebook et les tendances de ses utilisateurs**

François Zeller

Des chercheurs ont établi une corrélation entre certains traits de caractère composant la psychologie d'un individu et son activité sur les réseaux sociaux.

L'étude, publiée dans la revue *Personality and Individual Differences*, tend à démontrer que les jeunes utilisateurs de Facebook auraient tendance à devenir de plus en plus soucieux de leur image et d'entretenir des relations superficielles. Globalement les utilisateurs qualifiés de "narcissiques" après avoir passé un test de personnalité seraient ceux qui disposeraient du plus grand nombre d'amis sur Facebook.

Par ailleurs les étudiants qui sur-valorisent leur image auprès des autres seraient ceux qui répondraient avec le plus d'agressivité aux commentaires qui leurs sont défavorables sur les réseaux sociaux. Ils sont également les plus susceptibles de changer régulièrement leur photo de profil.

Les chercheurs de la Western Illinois University ont étudiés les pratiques de 294 étudiants de leur université qu'ils ont répartis en fonction de deux tendances au narcissisme : **l'exhibitionnisme et l'exploitation d'autrui**.

Les sondés qui correspondent à la première catégorie, désignés en anglais par le terme de **Grandiose Exhibitionism (GE)**, sont décrits comme animés par un "*sentiment de supériorité aux tendances exhibitionnistes*". De telle sorte que les utilisateurs classés GE chercheraient selon l'étude à choquer et créer la polémique car ils ne supportent pas d'être ignorés ou de perdre une chance d'attirer l'attention de leurs contacts.

Les étudiants considérés comme les plus enclins à exploiter autrui sont désignés scientifiquement par le terme de **Entitlement/Exploitativeness (EE)**. Ils correspondent aux individus qui ont le sentiment de "*mériter le respect tout en cherchant à manipuler et tirer parti des autres*". Ces traits de caractères correspondent surtout aux utilisateurs qui affichent plus de 800 amis au compteur.

D'après le site: <http://www.24matins.fr/facebook-une-etude-sociologique-analyse-les-tendances-narcissiques-de-ses-utilisateurs-12191>.

Publié le 19 mars 2012.

Accès le 19/11/2012

**Le texte ci-dessus parle:**

- ( a ) Des jeunes qui aiment afficher ses photos au Facebook;
- ( b ) De l'importance du facebook pour le développement de la psychologie de l'individu;
- ( c ) Des études tournées vers l'exhibitionnisme et l'exploitation d'autrui au Facebook;
- ( d ) Des chercheurs qui publient ses études sociologiques au Facebook;
- ( e ) Des personnes qui n'aiment pas les réseaux sociaux.

**QUESTÃO 65**

**Les noms qui correspondent correctement aux verbes sont:**

- (a) L'entretien/entretenir; l'agression/agresser;
- (b) Le politicien/polémiquer; la crève/ créer;
- (c) Le trait/traiter; le lit/lire;
- (d) La faille/falloir; la tendance/tendre;
- (e) Le vol/vouloir; la disparité/disparaître.

**QUESTÃO 66**

**C'est une affirmation correcte sur le texte:**

- (a) Il n'y a aucun verbe au gérondif;
- (b) La plus part des verbes sont au futur;
- (c) Tous les verbes au passé composé font leurs accords avec l'auxiliaire être;
- (d) Tous les verbes qui sont au conditionnel, sont à la troisième personne du pluriel;
- (e) Tous les LEURS(S) du texte sont-ils des pronoms personnels.

**QUESTÃO 67**

**Nouveau féminisme : la provoc' au service des droits de la femme**

(...)

Les atouts féminins, au service des droits de la femme? Lassées de se cacher, les nouvelles féministes crient leurs revendications les seins nus ! Alors que les Femen n'hésitent pas à manifester habillées en porte-jarretelles, le mouvement des « Slutwalks » (à traduire, la marche des salopes) réunit lors de ses manifestations des milliers de femmes habillées le plus légèrement possible pour l'occasion. En Egypte et en Tunisie aussi, des femmes ont décidé de poster des photographies d'elles nues sur internet, afin de lutter contre le sexisme, le machisme et l'injustice de manière générale.

A ne pas confondre avec de l'exhibitionnisme, ces nouvelles formes de féminisme revendiquent le droit des femmes à disposer de leurs corps. Les Femen voient dans la provocation un moyen de se faire entendre et de marquer les esprits. Quant aux « Slutwalks », elles ne supportent plus d'entendre encore aujourd'hui que si une femme se fait violer, c'est peut-être à cause de ses tenues provocantes. En dévoilant leur corps, ces femmes jouent sur les clichés de la femme objet et les retournent en leur faveur.

(...) Mylène Wascowiski

Fonte: <http://www.marieclaire.fr/nouveau-feminisme,20258,455804.asp> Acesso em 14/10/2012

**Cochez la phrase que bien résume le texte.**

- (a) Le mouvement féministe utilise la provocation comme forme d'appeler l'attention pour les droits des femmes;
- (b) Le mouvement féministe défend l'exhibitionnisme comme forme d'appeler l'attention aux corps féminins;
- (c) Le mouvement féministe défend les droits qui ont les femmes de faire exhibition de leurs corps nus;
- (d) Le mouvement féministe n'est pas accepté par la société parce qu'il réalise la Marche des Salopes;
- (e) Le mouvement féministe réalise la Marche des Salopes comme forme d'exhibition de la femme comme un objet.

**QUESTÃO 68**

**Cochez l'option où tous les mots sont des verbes, d'après le texte.**

- (a) réunit – fait – nues – crient – esprit;
- (b) nues – revendiquent – cacher – droit – fait;
- (c) réunit – revendiquent – fait – crient – cacher;
- (d) nues – esprit – réunit – crient – droit;
- (e) droit – revendiquent – cacher – esprit – nues.

**QUESTÃO 69**

**Choisissez l'option où on rencontre des prépositions présents dans le texte.**

- (a) avec – à – ces
- (b) avec – les – dans
- (c) de – les – ces
- (d) à – avec – les
- (e) de – avec – dans

**QUESTÃO 70**

**Une biodiversité déjà très surveillée**

S'IL VIVAIT aujourd'hui, Auguste de Saint-Hilaire aurait-il l'autorisation de venir collecter des plantes au Brésil? Non, c'est certain. En effet, à la fin des années 1990, dans la foulée des négociations sur la Convention sur la diversité biologique, les pays du Sud, comme le Brésil, ont mis en place des barrières très strictes pour empêcher le pillage de leur biodiversité. À l'époque, les firmes de biotechnologie présentaient la forêt amazonienne comme un océan de gènes qui allaient permettre de guérir toutes les maladies... Quand un chercheur étranger obtient maintenant l'autorisation d'étudier le milieu naturel, il est surveillé et toute sortie de matériel biologique est sévèrement encadrée. Le phénomène est ancien. Au XIX siècle, les explorations naturalistes étaient déjà très contrôlées, mais pour des raisons des rivalités entre pays colonisateurs. « Les naturalistes français n'ont été autorisés à venir au Brésil par les autorités coloniales portugaises qu'après la chute de Napoléon. Ce dernier avait en effet envahi le Portugal », souligne Marc Pignal, du Muséum national d'histoire naturelle de Paris. Saint-Hilaire est arrivé au Brésil avec le duc de

Luxembourg, qui venait d'être nommé ambassadeur de France par le roi Louis XVIII.

Y.M. In. : **Le figaro**, jeudi 27 septembre 2012.  
Sciences, p. 14.

**Cochez l'option correcte selon le texte:**

- (a) Auguste de Saint-Hilaire, naturaliste français vivant à la fin des années 1990, a participé aux négociations de la Convention sur la diversité biologique au Brésil ;
- (b) Le Brésil n'a jamais mis en place des barrières très strictes pour empêcher le pillage de leur biodiversité après les années 1990;
- (c) A la fin de la décennie de 1990 les firmes de biotechnologie montraient la forêt amazonienne comme un océan de gènes qui permettraient de guérir toutes les maladies;
- (d) Auguste de Saint-Hilaire est venu collecter des plantes au Brésil sans autorisation du duc de Luxembourg;
- (e) Les autorités coloniales portugaises n'autorisaient pas l'entrée des naturalistes français après la chute de Napoléon.

**QUESTÃO 71**

**Cochez l'option qui présente le verbe au conditionnel:**

- (a) « ... Auguste de Saint-Hilaire aurait-il l'autorisation de venir collecter ... »
- (b) « ... les pays du Sud, comme le Brésil, ont mis en place ... »
- (c) « ... les firmes de biotechnologie présentaient la forêt amazonienne ... »
- (d) « Quand un chercheur étranger obtient maintenant l'autorisation d'étudier... »
- (e) « Ce dernier avait en effet envahi... »

**QUESTÃO 72**

**La séquence verbale qui n'est pas correcte est:**

- (a) vivait – vivre;
- (b) étaient – être;
- (c) obtient – obtenir;
- (d) venait – venir;
- (e) avait – avoir.

**INGLÊS**

**QUESTÃO 64**

**Slum Dwellers Are Defying Brazil's Grand Design for Olympics**

By SIMON ROMERO  
Published: March 4, 2012

RIO DE JANEIRO — It was supposed to be a triumphant moment for Brazil. Gearing up for the 2016 Olympic Games to be held here, officials celebrated plans for a futuristic “Olympic Park,” replete with a waterside park and athlete villages, promoting it as “a new piece of the city.”

There was just one problem: the 4,000 people who already live in that part of Rio de Janeiro, in a decades-old squatter settlement that the city wants to tear down. Refusing to go quietly and taking their fight to the courts and the streets, they have been a thorn in the side of the government for months.

“The authorities think progress is demolishing our community just so they can host the Olympics for a few weeks,” said Cenira dos Santos, 44, who owns a home in the settlement, which is known as Vila Autódromo. “But we’ve shocked them by resisting.”

For many Brazilians, holding the 2014 World Cup soccer tournament and the 2016 Olympics on Brazilian soil is the ultimate expression of the nation’s elevation on the world stage, and the events are perfect symbols of its newfound economic prowess and international standing.

But some of the strengths that have enabled Brazil’s democratic rise as a regional power — the vigorous expansion of its middle class, the independence of its news media and the growing expectations of its populace — are bedeviling the preparations for both events.

*Erika O’Conor and Taylor Barnes contributed reporting.*

Retrieved from

[http://www.nytimes.com/2012/03/05/world/americas/brazil-faces-obstacles-in-preparations-for-rio-olympics.html?\\_r=1&pagewanted=all](http://www.nytimes.com/2012/03/05/world/americas/brazil-faces-obstacles-in-preparations-for-rio-olympics.html?_r=1&pagewanted=all) on October, 15th, 2012

In the excerpt “But we’ve shocked them by resisting.”, the words underlined refer, respectively, to:

- ( a ) the Vila Autódromo residents and the progress;
- ( b ) the population of Rio de Janeiro and the authorities;
- ( c ) the Vila Autódromo residents and the authorities;
- ( d ) the population of Rio de Janeiro and the Olympics;
- ( e ) Cenira dos Santos and the Olympics.

**QUESTÃO 65**

In the clause “The authorities think”, if we change “authorities” for “government” the clause will be:

- ( a ) “The government thinks”;
- ( b ) “The government think”;
- ( c ) “The government thinks”;
- ( d ) “The government thinked”;
- ( e ) “The government are thinking”.

**QUESTÃO 66**

In the sentence “The authorities think progress is demolishing our community just so they can host the Olympics for a few weeks”, the word underlined could be substituted by the expression “\_\_\_\_\_” (choose from the 5 options below) without changing the meaning of the sentence.

- (a) have to;
- (b) need to;
- (c) are allowed to;
- (d) are able to;
- (e) don't need to.

**QUESTÃO 67**

Which phrases or words are used with MAKE?

- (a) Progress, a will, the beds, an impression.
- (b) Business, harm, a favour, repairs.
- (c) The Garden, a mistake, the shopping, an effort.
- (d) An exercise, one's hair, a fuss, a profit.
- (e) Homework, a good job, a journey, arrangements.

**QUESTÃO 68**

Which sentence above is incorrect?

- (a) It was the hotel where he had worked as a porter the previous month. He had lost his job there.
- (b) The neighbour had seen it earlier that evening in the local pub. One of the customers had given it a drink of rum.
- (c) They have seen him using his mobile phone while he had been driven.
- (d) The neighbour had left the back door open as she was waiting for her husband to come home.
- (e) When they questioned him, the man admitted he had stolen a car a few months before and had robbed five people in Texas.

**QUESTÃO 69**

In “Tough new election laws aimed at forcing voters in many states to show photo identification at polling places have been blocked or delayed, delighting opponents who claim they were among a variety of partisan attempts to keep minorities from voting. Supporters of the measures **nevertheless** predict they will prevail in the long run. And court battles continue in some states even as the Nov. 6 election date draws near”.

Washington Post By Associated Press, Published:  
October 17, 2012.

The link word **nevertheless** can be correctly replaced by:

- (a) In fact
- (b) Moreover
- (c) As a result
- (d) Therefore
- (e) However

**QUESTÃO 70**

**Read this extract from the “New York Times”.**

**NY Times to launch Portuguese news site for Brazil**

NEW YORK: The New York Times has announced that it will launch an online Portuguese-language edition designed for Brazil in 2013.

"The new web edition will provide Times-quality content to an audience in Brazil that is educated, affluent and connected with the rest of the world". The US media group said in a statement released Sunday.

"It will feature English to Portuguese translations of the best of The Times's award winning journalism alongside original work by local writers contributing to The Times."

The launch, which comes ahead of the 2014 Football World Cup and the 2016 Olympics in Brazil, is part of a push to expand the newspaper company's global reach.

The new site will publish 30 to 40 articles per day on the site along with photography. About one third of the reporting will be original content designed specifically for the Brazil site.

"Brazil is an international hub for business that boasts a robust economy, which has brought more and more people into the middle class," said Arthur Sulzberger Jr, chairman of The New York Times Co.

"As the world gets smaller and digital technology enables us to reach around the globe to attract readers with an interest in high quality news, Brazil is a perfect place for The New York Times to take the next step in expanding our global reach."

Earlier this year, The Times launched a beta Chinese-language Web site which according to the company "has seen rapid adoption by readers in China" and will officially launch next month.

The leading US quality newspaper has been making a concerted effort to attract more readers online, amid declining print subscriptions.

*source: <http://timesofindia.indiatimes.com>*

**Now answer the following the question:**

**What is the main idea of this passage?**

- ( a ) The New York Times is moving its whole operation to Brazil.
- ( b ) Brazil is going to become a hub for international businesses after the 2014 World Cup and the 2016 Olympics.
- ( c ) A big American newspaper is going to have a digital version dedicated to Brazilian readers.
- ( d ) The New York Times is going to modify its web-edition to include Portuguese content.
- ( e ) The Chinese version of the New York Times will officially launch next month.

**QUESTÃO 71**

**Choose the alternative that best completes this dialog.**

Deanna: I don't believe it. How could you lie to me?

William: Wait, listen to me. I can explain.

Deanna: There's nothing to explain. You were having dinner with another woman.

William: Yes, because I bought us a new house.

Deanna: What?

William: She's a real estate agent. Her name is Sarah and I've just bought a house from her. It was supposed to be a surprise.

Deanna: Oh, gosh... I feel so stupid.

William: So do I, but \_\_\_\_\_

- ( a ) if I had told you where I was going, I would have spoiled the surprise;
- ( b ) if I told you where I was going, you might spoil the surprise;
- ( c ) I will spoil the surprise if I tell you where I'm going;
- ( d ) the surprise would be spoiled if I told you where to go;
- ( e ) if I tell you where I'm going, I will spoil the surprise.

**QUESTÃO 72**

**Choose the alternative that best completes this dialog.**

Mike: Come on, Julia. The plane \_\_\_\_\_ at 4 pm. We \_\_\_\_\_ late.

Julia: Ok, ok. I \_\_\_\_\_. I just have to put on some make up.

Mike: Are you kidding me? There's no time!

Juli: Fine, let's go. I \_\_\_\_\_ it on the way to the airport.

- ( a ) is leaving – will be – will come – did;
- ( b ) leaves – are going to be – am coming – will do;
- ( c ) is going to leave – are – come – will be doing it;
- ( d ) will leave – will be – have come – am doing it;
- ( e ) will have left – are being – can come – am going to do.

**REDAÇÃO**

Selecione um dos temas, a seguir, e redija, na folha de redação, um texto dissertativo, em linguagem adequada, clara e correta. Não se esqueça de elaborar um título para sua redação.

**Atenção:** texto com menos de 12 e mais de 25 linhas será desclassificado.

**Instruções:** somente será objeto de correção da redação o que estiver contido na folha oficial de redação; a folha oficial de redação não pode ser identificada, assinada, dobrada, amassada ou rasgada pelo candidato; qualquer outra forma de identificação na folha oficial de redação eliminará o candidato do processo; use somente caneta esferográfica azul ou preta.

**PROPOSTA REDAÇÃO 1**

UNIVERSIDADE PRA QUÊ?  
VOCÊ JOGA FUTEBOL  
TÃO BEM, TOMA  
SUA COTA!



<https://www.google.com.br/search?charges=sobre+preconceito+racial>

As universidades e instituições federais de todo o país terão que reservar 50% das vagas para alunos que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas.

Desse total, metade será para alunos com renda mensal de até um salário-mínimo e meio por pessoa. A outra metade para alunos com renda familiar maior.

De cada um desses grupos, será separado um percentual de vagas para negros, pardos e índios, obedecendo a proporção dessas populações em cada estado, de acordo com o IBGE.

A política vai valer por dez anos. As universidades e as instituições federais de ensino terão quatro anos para aplicar gradualmente a lei. Mas já para os vestibulares deste fim de ano, elas terão de reservar, pelo menos, 12,5% das vagas para o ingresso de alunos pelo novo sistema de cotas.

Mesmo quem já tem um sistema de cotas, como a Universidade de Brasília, vai ter de cumprir a lei. Ao todo, 19 universidades terão de refazer o edital. A UNB já mudou a data do próximo vestibular, vai publicar um novo edital para se adaptar às novas regras. E decidiu que vai aplicar o percentual mínimo exigido pelo governo.

“A gente tem que se preocupar com a permanência desses alunos, a gente trabalhar de forma gradativa eu acho que a instituição acaba tendo mais poder para garantir a permanência desses alunos que vêm de escola pública”, afirma José Américo Garcia, decano de graduação da UNB.

O ministro da Educação disse que, além de corrigir distorções, o sistema de cotas deve melhorar a qualidade do Ensino Médio. “A política é temporária para diminuir a desigualdade social, para diminuir as desigualdades raciais no Brasil, para estimular os alunos da escola pública para que a gente trabalhe com mais intensidade, especialmente em parceria com os governos de estado, que são grandes responsáveis pelo Ensino Médio. Para melhorar a qualidade e garantir que daqui a dez anos a gente não precise mais de nenhuma política de cotas”, diz Aloísio Mercadante.

O ministro disse ainda que o Ministério da Educação terá uma série de reuniões com os reitores para ajudar na implementação dessas novas regras, que incluem ainda o reforço escolar para equiparar o nível de conhecimento de todos os alunos.

<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2012/10>

**A partir dessa leitura, elabore um texto dissertativo argumentativo sobre a legalização do sistema de cotas nas Universidades e Instituições Federais de ensino que deverão reservar percentuais das suas vagas e garantir o ingresso de alunos que cursaram o Ensino Médio em escolas públicas, com renda mensal de até um salário-mínimo e meio por pessoa, para pretos, pardos e índios, conforme a Lei nº 12711 de 20 de agosto de 2012.**

**PROPOSTA REDAÇÃO 2**

**Leia o fragmento do artigo de João Luís de Almeida Machado, doutor em Educação pela PUC-SP, acessado em 15/11/2012, no site [www.planetaeducacao.com.br/artigo](http://www.planetaeducacao.com.br/artigo).**

O telefone celular é, certamente, uma das mais celebradas invenções da humanidade. Tornou-se objeto do desejo não apenas no sentido de termos acesso a um aparelho qualquer ou aos serviços a ele relacionados. A constante atualização de seu design e possibilidades técnicas (cada vez mais ampliadas) estimulada por acirrada competição entre empresas poderosas faz com que as pessoas, no mundo inteiro, troquem de aparelhos com enorme constância.

O uso dos celulares, no entanto, traz não apenas benefícios, mas em alguns casos, gera transtornos e dificuldades. Existe certa “ética” quanto ao uso do celular, que não é explícita, mas oculta e imperceptível, a orientar a maioria das pessoas.

(...)

O exagero no uso dos telefones celulares, além dos inconvenientes na vida cotidiana, tem ocasionado também problemas invisíveis a “olho nu”, ou seja, que precisariam de microscópios para serem detectados e tratados. Estas dificuldades vão além daquilo que pode ser considerado prejuízo no trânsito, nos cinemas, em locais de trabalho... Refere-se à overdose de informações e de ligação com o mundo (profissional ou pessoal). Tratam-se, portanto, de problemas que estão relacionados a stress, ansiedade, depressão e afins – de fundo psicológico e emocional.

(...)

Em sala de aula, especificamente, o toque de um celular, ainda mais com a variedade de músicas e demais estilos (muitos deles cômicos) pode atrapalhar consideravelmente o andamento das ações previstas pelo professor. Portanto, o exemplo começa com ele e, depois, deve ser combinado com os alunos, seguido das devidas explicações, ou seja, dos motivos que levam a escola (sim, a instituição e não apenas o indivíduo, o profissional) a pedir aos alunos que deixem seus celulares desativados durante o dia de atividades educacionais.

(...)

Isto, certamente, inclui a questão do envio de torpedos com mensagens de texto. Esta prática, ainda que silenciosa, tira o foco dos alunos e pode, em muitos momentos, ser utilizada para fins indevidos, como passar respostas em provas ou testes...

**Elabore um texto dissertativo-argumentativo apontando benefícios e prejuízos trazidos pelo o uso do celular, além de indicar possibilidade(s) de como transformá-lo em uma ferramenta de trabalho educacional.**

**PROPOSTA REDAÇÃO 3**

A seca que atingiu a Amazônia em 2010 foi a mais severa em 100 anos, segundo um estudo publicado nesta sexta-feira na revista *Science* por pesquisadores do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam) e da Universidade britânica de Leeds. Com isso, o equilíbrio de emissões de gases do efeito estufa foi alterado de tal forma que o dano à floresta pode ser permanente. Em 2005, uma grande seca já havia atingido a região e também foi considerada, à época, a maior em um século.

De acordo com o estudo publicado na *Science*, a seca matou tantas árvores que agora a Amazônia contribuirá para o aquecimento global, em vez de combatê-lo. A conclusão obedece ao seguinte raciocínio: toda árvore é composta por CO<sub>2</sub> sequestrado da atmosfera e transformado em matéria orgânica. Quando morre devido à seca, normalmente porque não tem raízes profundas o suficiente para alcançar os lençóis freáticos, é decomposta por microorganismos que liberam os gases novamente no ar. Nos próximos anos, por culpa da seca de 2010, esse fenômeno superará a captura de CO<sub>2</sub> da atmosfera pela floresta.

O estudo não explica por que essas duas grandes secas, 2005 e 2010, ocorreram em intervalos tão curtos. Um possível razão, apontam os especialistas, foi a influência do El Niño. De qualquer forma, o receita manifestado é que os intervalos entre as secas fiquem cada vez mais curtos.

"A ocorrência de dois eventos desta magnitude em um intervalo tão próximo é extremamente incomum, mas infelizmente é consistente com os modelos climáticos que projetam um futuro difícil para a Amazônia", disse o chefe dos estudos, Simon Lewis, da Universidade de Leeds, na Grã-Bretanha. "Se eventos como este acontecerem com mais frequência, a floresta amazônica pode chegar ao ponto de inverter sua condição de valioso absorvedor de carbono e auxiliar no combate às mudanças climáticas para a de fonte importante de emissão de gases estufa, com potencial para acelerar o aquecimento global."

fonte:<http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia/maior-seca-da-historia-atinge-a-amazonia>

**Elabore um texto dissertativo argumentativo apresentando as sequelas deixadas pela a escassez das chuvas nas mais diversas regiões brasileiras.**

**RASCUNHO DA REDAÇÃO**

TEMA: 1.  2.  3.

\_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

RASCUNHO

RASCUNHO

1		25		49	
2		26		50	
3		27		51	
4		28		52	
5		29		53	
6		30		54	
7		31		55	
8		32		56	
9		33		57	
10		34		58	
11		35		59	
12		36		60	
13		37		61	
14		38		62	
15		39		63	
16		40		64	
17		41		65	
18		42		66	
19		43		67	
20		44		68	
21		45		69	
22		46		70	
23		47		71	
24		48		72	

## ATENÇÃO

FÍSICA

QUESTÃO 34

ERRATA

**Onde se lê: 0,004 C, leia-se:  $2,5 \times 10^{-9} \text{C}$**

Assim,

...Outra partícula de massa 9 g e carga negativa igual a  $2,5 \times 10^{-9} \text{C}$  é deixada livremente num ponto...