

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

Método de Boas Maneiras – Netiqueta

por Yôga em Ribeirão Preto, sexta, 23 de Setembro de 2011 às 17:56-

Netiqueta ou etiqueta digital é o hábito de se cultivar as boas maneiras também ao enviar um *e-mail*, navegar em sites e redes sociais ou mesmo ao atender o celular. (...) Pense que, se existe algo que você não faria na vida real, também não o faça no mundo eletrônico. Esse texto servirá para abordar alguns detalhes específicos dessa área. Eles podem ser observados a fim de diminuir possíveis atritos e aprimorar a sua imagem no universo virtual.



Independentemente da mídia, a atenção aos detalhes pode ser um fator de sucesso ou fracasso na sua comunicação. Escrever com português claro, produzir um texto limpo e bem diagramado são cuidados muito bem recebidos. O impacto negativo em sua imagem digital de um texto sujo, com erros, abreviações em excesso pode abalar a confiança no seu trabalho.

Não acredite em boatos, campanhas, crianças perdidas ou pesquisas reveladoras desenvolvidas no exterior. Mensagens com esse tipo de conteúdo geralmente são artimanhas para que os seus dados de contato caiam em *mailings* pouco confiáveis.

Evite a todo custo a palavra urgente. Quem diz que algo é urgente, na verdade está dizendo que não se programou com a antecedência necessária e que agora quer transferir essa pressa a você.

Lembre-se de que o texto digitado não possui a carga emocional de atitudes e fisionomias que caracterizam a comunicação pessoal. Uma solicitação pode ser interpretada como uma cobrança ou bronca se a mensagem não for clara. Eventualmente, se houver intimidade, os *emoticons* podem substituir a ausência de um sorriso, mas use-os com moderação. Ainda assim, nada substitui o contato pessoal. Se um *e-mail*, SMS ou mensagem no Facebook não resolver, telefone!

Com a popularização da internet, os *e-mails* passaram a ter cada vez mais importância na vida das pessoas, seja para ser usado para fins pessoais ou profissionais. Ao escrever uma mensagem para alguém, tente ser o mais breve e direto possível e não deixe margem para a má interpretação de seu texto. Se ele for muito longo ou o assunto for importante, ligue!

Ao enviar um *e-mail* para múltiplos destinatários, lembre-se sempre de colocar todos os endereços no campo de cópia oculta (CCO ou BCC se for inglês). Isso protege os seus contatos e torna a mensagem mais pessoal. Ao responder mensagens que foram encaminhadas para muitos destinatários, verifique se é mesmo necessário responder a todos, ou se basta responder apenas àquele que criou a mensagem original.

Evite enviar anexos muito grandes. A maioria dos sistemas de mensagens eletrônicas e conexões de internet permitem com segurança anexos de até 5 *megabytes*. Caso precise enviar arquivos maiores do que isso, aprenda a subir o arquivo para a nuvem e mande o link para *download*. Ou peça a autorização do destinatário antes de entupir a caixa postal dele.

Confirme sempre o recebimento dos *e-mails* importantes. Existe um axioma do nosso Método que diz categoricamente: *e-mail* não funciona. Jamais assumo que o destinatário leu sua mensagem. Muito pior do que isso é ficar nervoso com os demais pela sua falta nesse cuidado.

Se for viajar, lembre-se de programar uma resposta automática avisando que está saindo de férias. Notifique o período que estiver fora e diga que responderá assim que possível.

Finalmente, fique atento: atualmente *e-mails* podem ser utilizados como documentação de acordos e conversas, até mesmo judicialmente. Portanto, evite enviar textos se estiver muito emocionado. Você pode se arrepender disso no futuro.

Este texto foi escrito pelo instrutor Vernon Maraschin e publicado no Blog do DeRose.

<http://www.facebook.com/notes/y%C3%B4ga-em-ribeir%C3%A3o-preto/m%C3%A9todo-de-boas-maneiras-netiqueta/274509369240159>

01. O texto apresenta orientações para uso adequado do *e-mail*. Conforme o autor:

- a) *e-mails* são sempre informais, seja para uso pessoal ou profissional.
- b) a concisão dos *e-mails* pode deixar margem para má interpretação.
- c) *e-mails* podem ser usados por pessoas de má-fé.
- d) é sempre preferível telefonar a enviar *e-mails* no contexto profissional.
- e) a diagramação do texto não interfere na imagem digital do usuário.

Releia o parágrafo abaixo:

Evite a todo custo a palavra urgente. Quem diz que algo é urgente, na verdade está dizendo que não se programou com a antecedência necessária e que agora quer transferir essa pressa a você.

02. Pode-se afirmar que a ligação entre a primeira e a segunda frase desse parágrafo é de:

- a) contradição.
- b) causalidade.
- c) proporção.
- d) justificativa.
- e) alternância.

03. O *e-mail*, segundo o texto, é cada vez mais importante na vida das pessoas. Dentre as instruções a seguir, assinale a que melhor contempla a posição do autor sobre a expressão de emoções:

- a) busque sempre usar *emoticons* para dar mais vida ao texto.
- b) nunca expresse emoções em *e-mails*, para evitar problemas judiciais.
- c) não envie *e-mails* com conteúdo emocional para múltiplos destinatários.
- d) evite enviar *e-mails* mal escritos, pois isso pode revelar emoções negativas.
- e) procure não escrever *e-mails* quando estiver sob emoções fortes.

Texto II



Fonte: www.tribunadaimprensa.com.br

04. Na charge acima, observamos uma comparação entre horário eleitoral e Facebook. Segundo os personagens, qual é o elemento que os aproxima?

- a) a falta de veracidade das informações apresentadas.
- b) o detalhamento das informações apresentadas.
- c) a rapidez com que as informações são apresentadas.
- d) a delicadeza das informações apresentadas.
- e) a falta de articulação entre as informações apresentadas.

05. Ainda na charge, a mulher inicia sua fala com a expressão “Bem!”, que, nesse caso, tem o sentido de:

- a) chamamento com tratamento carinhoso ao marido.
- b) início de uma apreciação sobre o tema tratado no programa.
- c) manifestação de apoio ao tema tratado no programa.
- d) vocativo que emprega o nome próprio do marido.
- e) introdução de uma lista de tópicos.

L I T E R A T U R A S

Leia o trecho do poema “Consideração do poema”, de Carlos Drummond de Andrade, para responder à questão.

“Não rimarei a palavra sono
com a incorrespondente palavra outono.
Rimarei com a palavra carne
ou qualquer outra, que todas me convêm.
As palavras não nascem amarradas,
elas saltam, se beijam, se dissolvem,
no céu livre por vezes um desenho,
são puras, largas, autênticas, indevassáveis.”

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Nova Reunião*. Rio de Janeiro: José Olympio. 1983, p. 109.

06. Neste trecho, o poeta rompe, formal e tematicamente, com uma das principais tradições no fazer poético. Qual?

- a) rima.
- b) métrica.
- c) figurativo.
- d) aliteração.
- e) sentimentalismo.

Leia o poema abaixo para responder à questão.

Isto

Dizem que finjo ou minto
Tudo que escrevo. Não.
Eu simplesmente sinto
Com a imaginação.
Não uso o coração.

Tudo o que sonho ou passo,
O que me falha ou finda,
É como que um terraço
Sobre outra coisa ainda.
Essa coisa é que é linda.

Por isso escrevo em meio
Do que não está ao pé,
Livre do meu enleio,
Sério do que não é.
Sentir? Sinta quem lê!

PESSOA, Fernando. *Antologia poética*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2011, p. 28.

07. O fato de não usar o coração aponta para:

- a) a incapacidade do poeta de sentir qualquer emoção de verdade.
- b) o fato da escrita poética ser um trabalho de elaboração e não de inspiração.
- c) a necessidade do leitor decifrar o sonho do poeta, que precisa fingir.
- d) a falsidade do poeta, que escreve sobre algo do qual não sabe nada.
- e) a explicitação do sentimento fraterno do poeta.

Leia o trecho abaixo do conto “Pai contra mãe”, de Machado de Assis, para responder à questão.

(...)

Há meio século, os escravos fugiam com frequência. Eram muitos, e nem todos gostavam da escravidão. Sucedia ocasionalmente apanharem pancada, e nem todos gostavam de apanhar pancada. Grande parte era apenas repreendida; havia alguém de casa que servia de padrinho, e o mesmo dono não era mau; além disso, o sentimento da propriedade moderava a ação, porque dinheiro também dói. A fuga repetia-se, entretanto. Casos houve, ainda que raros, em que o escravo de contrabando, apenas comprado no Valongo, deitava a correr, sem conhecer as ruas da cidade. Dos que seguiam para casa, não raro, apenas ladinos, pediam ao senhor que lhes marcasse aluguel, e iam ganhá-lo fora, quitandando.

(...)

ASSIS, Machado de. *Obras completas*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1983, p. 137.

08. A frase “e nem todos gostavam de ...” atribui ao texto um tom:

- a) irônico.
- b) realista.
- c) melancólico.
- d) revoltado.
- e) desgostoso.

Leia os textos abaixo para responder às questões 09 e 10.

Nel mezzo del camim...

Cheguei. Chegaste. Vinhas fatigada
E triste, e triste e fatigado eu vinha.
Tinhas a alma de sonhos povoada,
E alma de sonhos povoada eu tinha...

E paramos de súbito na estrada
Da vida: longos anos, presa à minha
A tua mão, a vista deslumbrada
Tive da luz que teu olhar continha.

Hoje segues de novo... Na partida
Nem o pranto os teus olhos umedece,
Nem te comove a dor da despedida.

E eu, solitário, volto a face, e tremo,
Vendo o teu vulto que desaparece
Na extrema curva do caminho extremo.

(BILAC, Olavo. *Poesias*. São Paulo: Martins Fontes, 2001, p. 127.)

No meio do caminho

No meio do caminho tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho
 tinha uma pedra
 no meio do caminho tinha uma pedra.

Nunca me esquecerei desse acontecimento
 na vida de minhas retinas tão fatigadas.
 Nunca me esquecerei que no meio do caminho
 tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho
 no meio do caminho tinha uma pedra.

(ANDRADE, Carlos Drummond. *Nova reunião*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1983, p. 15.)

09. O título do soneto de Olavo Bilac está em italiano, pois faz a citação, no original, do primeiro verso de um famoso poema de Dante Alighieri, *A Divina Comédia*, no qual se lê “Nel mezzo del camin de nostra vita / mi retrovai por una selva oscura”, cuja tradução pode ser “No meio do caminho de nossa vida / me encontrava numa selva escura”. Da mesma forma, o poema de Carlos Drummond de Andrade dialoga, através de uma relação de intertextualidade, diretamente com o soneto de Olavo Bilac. Considerando o tipo de referência de cada um dos poetas, é correto afirmar que:

- a) Os poetas do modernismo criam a partir da existência de uma tradição literária brasileira já consolidada.
- b) Devido à sua vocação nacionalista, Carlos Drummond de Andrade se recusava a citar autores em língua estrangeira.
- c) A liberdade criativa almejada pelos poetas parnasianos os leva a buscar referências em poetas clássicos da literatura universal.
- d) Os poetas parnasianos recusam as conquistas relacionadas ao nacionalismo literário dos românticos e buscam influências estrangeiras.
- e) Para os modernistas brasileiros, não havia tradição literária que pudesse servir de inspiração, pois pretendiam começar tudo do zero.

Releia os versos.

“Cheguei. Chegaste. Vinhas fatigada
 E triste, e triste e fatigado eu vinha.”

“No meio do caminho tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho”

10. O texto de Carlos Drummond de Andrade elabora, em sua forma, as referências ao texto de Bilac. Baseado nos versos acima, o elemento formal que melhor evidencia a aproximação entre o poema de Drummond e o soneto de Bilac é:

- a) a rima perfeita.
- b) a percepção irônica.
- c) a estrutura das frases.
- d) o uso de metáforas.
- e) a ausência de pontuação.

MATEMÁTICA

11. Seja x um número real tal que $0 < x < \frac{\pi}{2}$. Sabendo que $y = x + \frac{\pi}{2}$ e que $\text{tg}(x) = 3$, o valor de

$$\frac{\cos(x)\text{sen}(x)\text{sen}(y) - \cos^2(x)\cos(y)}{\text{sen}^3(x) + \cos^2(y)\text{sen}(x)}$$

é igual a:

- a) $\frac{1}{9}$.
- b) $\frac{1}{3}$.
- c) 3.
- d) 9.
- e) 27.

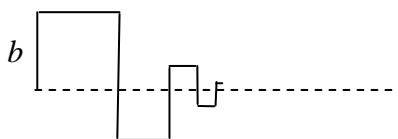
12. Considere as seguintes afirmações:

- I) $\text{sen}(x) \leq \frac{1}{2}$ para todo $x \in \left[\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6} \right]$.
- II) $\cos^2(x) = \frac{1 + \cos(2x)}{2}$, para todo $x \in \mathbb{R}$.
- III) $\text{tg}(x) \geq \sqrt{3}$, para todo $x \in \left[\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2} \right] \cup \left[\frac{4\pi}{3}, \frac{3\pi}{2} \right]$.

É **CORRETO** afirmar que:

- a) apenas I é verdadeira.
- b) apenas II é verdadeira.
- c) apenas III é verdadeira.
- d) apenas I e II são verdadeiras.
- e) apenas II e III são verdadeiras.

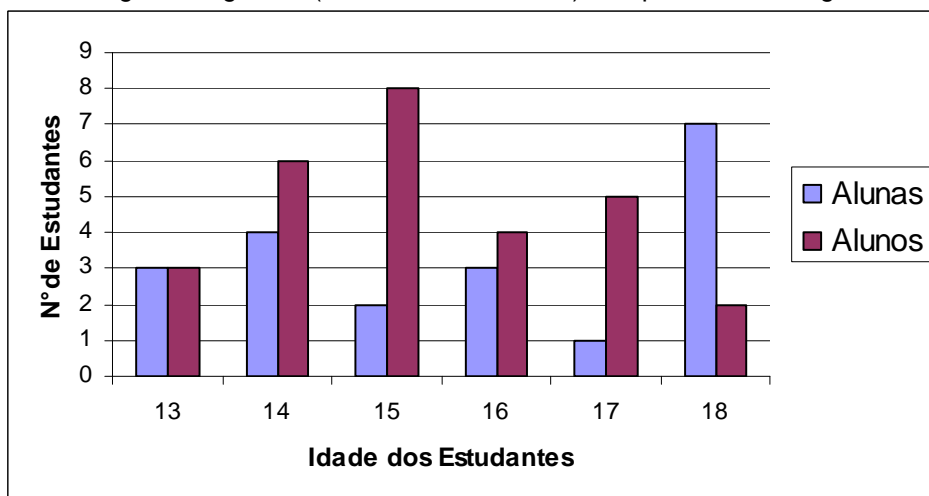
13. A ilustração abaixo representa uma sequência infinita de quadrados com 3 lados contínuos e um lado tracejado. A união dos lados tracejados forma uma linha tracejada, e os lados contínuos se alternam acima e abaixo dessa linha. Além disso, o comprimento do lado de cada quadrado é igual a 50% do comprimento do lado do quadrado anterior.



A figura formada pelos lados contínuos dos quadrados é denominada “serpente”. Considerando que a medida do lado do quadrado inicial é igual a $b > 0$, qual é o comprimento da “serpente”?

- a) $4b$
- b) $\frac{9}{2}b$
- c) $\frac{21}{4}b$
- d) $\frac{45}{8}b$
- e) $6b$

14. Em uma sala de aula de treinamento para Olimpíadas de Matemática, a distribuição das idades dos estudantes medalhistas, segundo o gênero (masculino e feminino), é representada no gráfico a seguir:



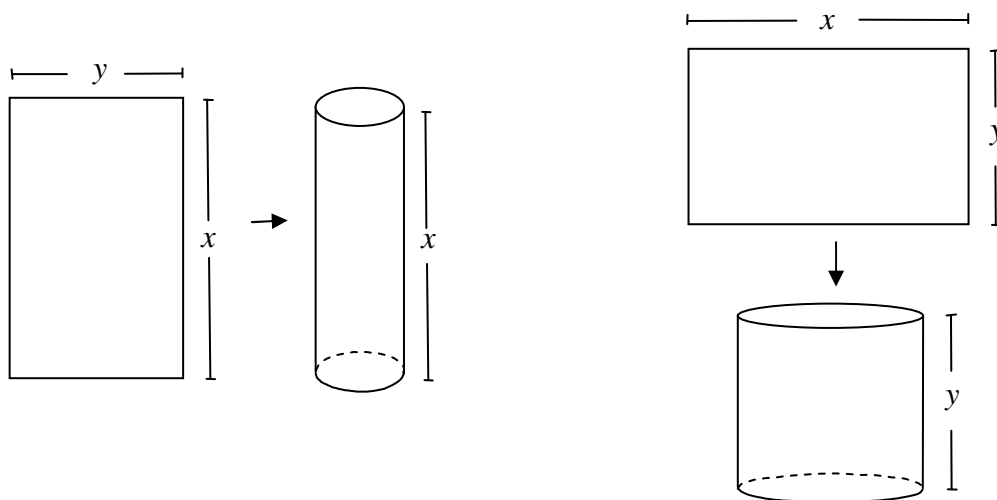
Considere as afirmações abaixo:

- I) A média das idades das alunas com idade inferior a 17 anos é menor que 15.
- II) A moda das idades das alunas é 15.
- III) A mediana das idades das alunas é superior à mediana das idades dos alunos (sexo masculino).

É **CORRETO** afirmar que:

- a) apenas I é verdadeira.
- b) apenas II é verdadeira.
- c) apenas III é verdadeira.
- d) apenas I e III são verdadeiras.
- e) apenas II e III são verdadeiras.

15. A partir de uma lâmina retangular de lados x e y , com $x > y$, podemos construir dois cilindros unindo-se dois lados opostos da mesma, conforme as figuras a seguir:



É **CORRETO** afirmar que os cilindros acima possuem:

- a) áreas das bases iguais.
- b) áreas de superfície lateral iguais e volumes iguais.
- c) áreas de superfície total diferentes e volumes diferentes.
- d) áreas de superfície total iguais e volumes diferentes.
- e) áreas de superfície total iguais e volumes iguais.

BIOLOGIA

16. *Saccharomyces cerevisiae* é uma espécie de levedura de relevante importância econômica dentre os fungos. Sobre leveduras, é **CORRETO** afirmar que:

- a) são utilizadas na fabricação de bebidas alcoólicas pela produção de ATP.
- b) são utilizadas na fabricação de pães pela liberação de ácido láctico.
- c) são utilizadas na fabricação de bebidas alcoólicas pela sua respiração anaeróbia.
- d) são utilizadas na produção de antibióticos, tal como a penicilina.
- e) liberam uma toxina chamada ergotamina, que causa alucinações na pessoa que a ingerir.

17. Fruto é um órgão exclusivo de Angiospermas. É resultante do ovário desenvolvido após a fecundação, ou de diversos ovários, ou, ainda, de outras partes da flor. Sobre FRUTOS, são feitas as seguintes afirmativas:

- I) Frutos partenocárpicos são aqueles nos quais apenas o pedicelo da flor é a parte comestível.
- II) Frutos têm como principais funções proteger e disseminar as sementes, contribuindo para a dispersão das espécies vegetais.
- III) Frutos são constituídos por apenas duas partes: pericarpo e semente.
- IV) Frutos carnosos têm apenas seu mesocarpo comestível.

São **CORRETAS**:

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

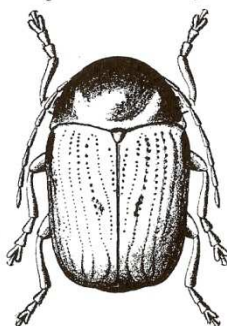
18. Escolha a alternativa **CORRETA**.

- a) Os líquens são tolerantes à poluição atmosférica por gases.
- b) Os líquens são formados a partir da associação simbiótica entre fungos e algas.
- c) Os líquens são formados a partir da associação simbiótica entre bactérias e musgos.
- d) Os líquens são formados a partir da decomposição das rochas.
- e) Os líquens, também conhecidos como *champignons*, são comestíveis.

19. Escolha a alternativa abaixo que cita uma característica compartilhada pelas aves e mamíferos.

- a) presença de sacos aéreos associados aos pulmões
- b) presença de ossos pneumáticos
- c) presença de pelos recobrando o corpo
- d) endotermia
- e) presença de glândulas mamárias

20. Durante um trabalho de campo, um estudante de biologia encontrou o animal representado abaixo.



Estudando a morfologia desse animal, o estudante pôde concluir que:

- I) Tratava-se de um inseto, pois apresentava três pares de patas e exoesqueleto quitinoso.
- II) Tratava-se de um inseto, pois apresentava quatro pares de patas articuladas.
- III) Tratava-se de um artrópode, pois apresentava apêndices articulados e exoesqueleto quitinoso.
- IV) Tratava-se de um aracnídeo, pois apresentava quatro pares de patas articuladas.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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

FÍSICA

21. Um bloco de cobre, tendo 75g de massa, é retirado de um forno e imediatamente mergulhado em um recipiente que contém 20g de água. A temperatura da água varia de 12°C para 27°C. Sabendo-se que a capacidade térmica do cobre e da água são respectivamente $C_c = 0,093 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ e $C_a = 1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$, determine a temperatura do forno, considerando que não há perdas de calor para o ambiente e marque a alternativa **CORRETA**.

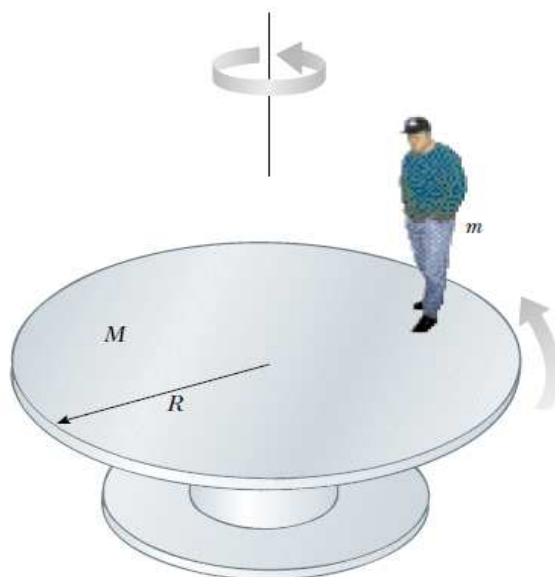
- a) 27 °C
- b) 70 °C
- c) 90 °C
- d) 115 °C
- e) 213 °C

22. Num laboratório, o professor demonstrou para seus alunos que obteve 1671 cm^3 de vapor de água ao ferver 1g de água, cujo volume inicial era de 1 cm^3 , à pressão atmosférica (processo isobárico). Considerando-se que o calor de vaporização da água é de $539,75 \text{ cal/g}$ a 1 atm ($1,0 \times 10^5 \text{ N/m}^2$), e que $1 \text{ cal} = 4 \text{ joules}$, calcule a variação da energia interna do sistema em estudo e marque a alternativa **CORRETA**.

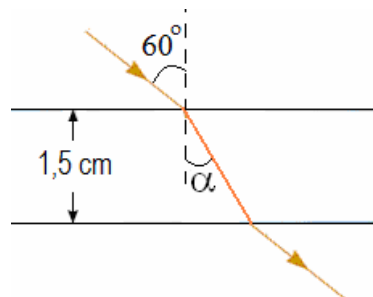
- a) 3162J
- b) 1992J
- c) 2422J
- d) 272J
- e) 192J

23. Uma plataforma horizontal, em forma de disco circular, gira num plano horizontal em torno de um eixo vertical sem atrito (ver figura). Um estudante caminha lentamente a partir da borda do disco para o seu centro. Com base nessa informação, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) O momento de inércia do sistema **diminui** e há um **aumento** da velocidade angular, enquanto o **momento angular** total do sistema se mantém constante.
- b) O momento de inércia do sistema **diminui** e há uma **diminuição** da velocidade angular, enquanto o **momento angular** total do sistema se mantém constante.
- c) O momento de inércia do sistema **aumenta** e há um **aumento** da velocidade angular, enquanto o **momento angular** total do sistema se mantém constante.
- d) O momento de inércia do sistema **aumenta** e há uma **diminuição** da velocidade angular, enquanto o **momento angular** total do sistema se mantém constante.
- e) O momento de inércia do sistema **aumenta** e há um **aumento** da velocidade angular, enquanto o **momento linear** total do sistema se mantém constante.

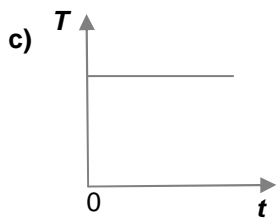
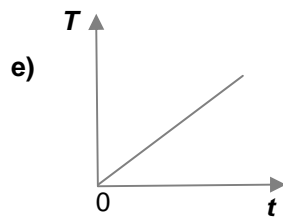
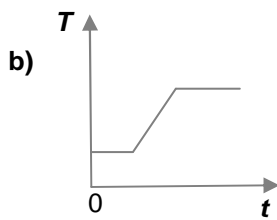
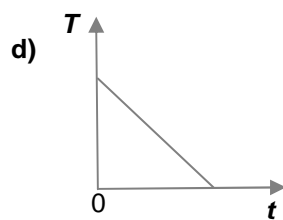
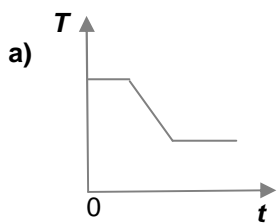
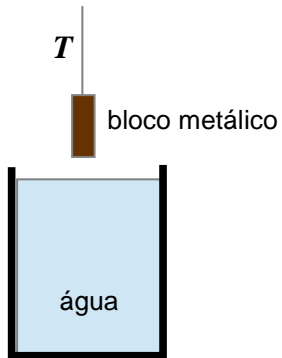


24. Um feixe de luz, partindo inicialmente do vácuo, atravessa um bloco de vidro com espessura de 1,5cm e índice de refração $\sqrt{3}$, fazendo um ângulo de 60° com a normal à superfície do bloco, conforme mostrado na figura abaixo. Considere a velocidade da luz no vácuo $c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$. Calcule o tempo necessário para que a luz atravesse o bloco e marque a alternativa **CORRETA**.



- a) 10^{-10} s
- b) 10^{10} s
- c) 10^{-12} s
- d) 10^{12} s
- e) 10^{-3} s

25. Um bloco de metal preso a um fio, inicialmente suspenso sobre um recipiente contendo água, desce lentamente, com velocidade constante, até ficar completamente mergulhado. Qual dos diagramas abaixo melhor representa a tensão T no fio em função do tempo t ?



GEOGRAFIA

26. Leia o texto abaixo.

Os novos projetos das plantas da GM em Gravataí (RS) – destinada à fabricação de um novo veículo, por ora denominado Blue Macaw e o projeto Amazon, da Ford - inicialmente previsto para Guaíba (RS) – preveem o estabelecimento de mais de dez fornecedores junto à montadora, entregando subconjuntos ou “módulos” completos *just in time* na linha de montagem final dos veículos. Esquemas semelhantes aparecem nas fábricas paranaenses da Chrysler (Campo Largo), onde, além da montadora, encontramos plantas de fornecedores de bancos, motores e chassis da Renault e VW/Audi (ambas em São José dos Pinhais). Na planta destinada à produção do Classe A, em Juiz de Fora, MG, a Mercedes Benz do Brasil (MBB) estabeleceu em seu próprio terreno um “parque industrial” onde foram instalados três de seus fornecedores diretos. Numa área adjacente (“parque industrial externo”), outros cinco fornecedores estiveram presentes.

Fonte: Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1999_A0271.PDF>. Acesso em: 5 nov. 2012. p. 32. Adaptado.

O texto apresenta um novo arranjo produtivo implantado no setor automobilístico brasileiro nos últimos anos. Esse arranjo produtivo é o:

- centro multinacional.
- complexo produtivo.
- condomínio industrial.
- distrito industrial.
- polo tecnológico.

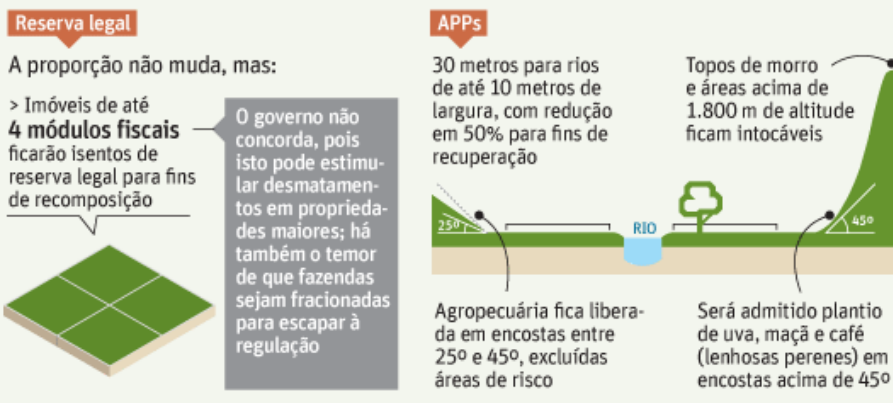
27. Observe o quadro abaixo.

HISTÓRIA SEM FIM Entenda o debate sobre a proposta do novo código florestal

COMO É HOJE



O QUE PROPÕE A REFORMA



Fonte: Disponível em: <<http://www.mulheresnopoder.com.br/tag/codigo-florestal/>>. Acesso em: 8 out. 2012.

Com base no quadro e em seus conhecimentos geográficos, considere as afirmativas abaixo.

- I) Módulo fiscal é uma unidade de medida agrária usada no Brasil, expressa em hectares, e é variável, sendo fixada para cada município.
- II) Áreas de Preservação Permanente (APP) são áreas cobertas ou não por vegetação nativa, com a função de proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.
- III) A instituição e conservação da Reserva Legal são importantes para assegurar a preservação da biodiversidade e dos recursos naturais.
- IV) O novo Código Florestal Brasileiro reduz as áreas para a prática da agricultura e da pecuária.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.

28. Leia o texto abaixo.

A eficácia das políticas demográficas permanece relativa e incerta. Na verdade, tocam em domínios sensíveis do ser humano, situando-se nos limites entre a escolha individual e a coletiva. Os comportamentos demográficos são, cada vez mais, comparados a outros parâmetros sociais, como o nível de instrução e de emprego [...]. Por outro lado, essas políticas sofrem os efeitos das suas próprias contradições e das hesitações em aplicá-las, muitas vezes em função de dogmas religiosos ou em muitos casos em função de ineficiência dos programas de planejamento familiar. Mas, em todas as regiões subdesenvolvidas do mundo vem ocorrendo uma diminuição na taxa de natalidade, em relação às taxas verificadas em décadas anteriores.

MORAES, Marcos Antônio & FRANCO, Paulo Sérgio Silva. *Geografia Humana*. Campinas, SP: Editora Átomo, 2011.p.83. Fragmento.

Nessas regiões, o exemplo mais destacado dessa tendência ocorre:

- a) na África Subsaariana.
- b) na América Latina.
- c) no Leste Europeu.
- d) no Oriente Médio.
- e) no Sudeste Asiático.

29. Leia a tirinha do Calvin abaixo.



Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/lingua-portuguesa/coletaneas/calvin-seus-amigos-428892.shtml>>. Acesso em: 30 out. 2012.

Ao considerar as características de uma economia globalizada, é **CORRETO** afirmar que ela:

- a) amplia a participação do setor industrial na geração de empregos.
- b) desacelera o investimento em pesquisa e desenvolvimento.
- c) incrementa os fluxos dos investimentos estrangeiros diretos.
- d) promove concorrência equilibrada nos fluxos do comércio.
- e) reduz os índices de desemprego estrutural nos países pobres.

30. Leia o texto abaixo.

As funções e atividades das “cidades globais” estão associadas muito mais ao mercado mundial que à economia nacional. A parcela mais moderna e eficiente da sua economia e a estrutura da sua oferta de empregos depende, diretamente, dos ciclos dos negócios globais. A economia desses centros urbanos exibe características pós-industriais. Contudo, nessas cidades encontram-se as direções mundiais ou continentais que gerenciam as corporações transnacionais. A maior parte das cidades globais localiza-se nos países desenvolvidos.

MORAES, Marcos Antônio & FRANCO, Paulo Sérgio Silva. *Geografia Humana*. Campinas, SP: Editora Átomo, 2011. p. 55. Fragmento.

Fora dos países desenvolvidos, apenas dois centros urbanos caracterizam-se, nitidamente, como globais. São eles:

- a) Brasília e Cidade do Cabo.
- b) Buenos Aires e Cairo.
- c) Cidade do México e Atenas.
- d) Cingapura e Hong-Kong.
- e) Rio de Janeiro e Nairóbi.

HISTÓRIA

31. O despotismo esclarecido pode ser compreendido como uma experiência política implementada por alguns monarcas e ministros europeus na segunda metade do século XVIII. Sobre esses governantes, é possível afirmar que:

- I) Incorporaram algumas ideias iluministas que orientaram suas ações reformistas no campo da educação, da tributação e do comércio.
- II) Puseram fim à centralização política, característica do Antigo Regime, e implementaram formas de representação mais democráticas.
- III) Adotaram uma política de racionalização das estruturas administrativas do Estado e de incentivo às atividades manufatureiras.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) As afirmativas I e II estão corretas.
- d) As afirmativas II e III estão corretas.
- e) As afirmativas I e III estão corretas.

32. Observe e leia os documentos abaixo e assinale a alternativa **INCORRETA**.



Art.1º. Os homens nascem e são livres e iguais em direitos. As distinções sociais só podem fundamentar-se na utilidade comum.

Art. 2º. A finalidade de toda associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis do homem. Esses direitos são a liberdade, a propriedade a segurança e a resistência à opressão.

Art. 3º. O princípio de toda a soberania reside, essencialmente, na nação. Nenhuma operação, nenhum indivíduo pode exercer autoridade que dela não emane expressamente.

Figura 1: Toussaint L' Ouverture. Gravura francesa de 1802.

Fonte: Disponível em:
http://en.wikipedia.org/wiki/File:Toussaint_L%27Ouverture.jpg.
 Acesso em: 29 out. 2012.

Trechos da Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão, 1789.

Disponível em:
<http://www.direitoshumanos.usp.br>. Acesso em: 29 out. 2012.

- a) Na Independência do Haiti, a participação popular foi evidente, uma vez que começou com uma rebelião escrava, em 1791, seguida de uma guerra de libertação que se estendeu até 1804.
- b) Sendo uma rebelião escrava que resultou na abolição da escravidão e constituição de um Estado independente, poderíamos caracterizá-la como Revolução Haitiana, constituindo um caso único nas independências da América.
- c) A Independência do Haiti repercutiu profundamente nos demais processos de independência da América, alarmando as elites envolvidas na emancipação e criação dos Estados nacionais que dela resultaram.
- d) A abolição da escravidão durante a Revolução Haitiana foi revogada durante a ocupação francesa, indicando os limites do ideal de liberdade propagados pela Revolução Francesa.
- e) O reconhecimento do Haiti pela França, em 1825, implicou o pagamento de indenizações aos antigos proprietários de escravos da velha metrópole.

33. Ao se referir à chamada Segunda Revolução Industrial, Hobsbawn (1978) afirma que:

(...) a primeira fase da industrialização britânica, baseada nos têxteis, chegara a seus limites ou parecia estar prestes a fazê-lo. (...) Estava iminente o advento de uma nova fase do industrialismo, que proporcionaria alicerces muito mais firmes para o crescimento econômico (...).

HOBBSAWN, Eric. Da Revolução Industrial inglesa ao imperialismo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978. Apud: FERNANDES, Luiz Estevam de O., FERREIRA, João Paulo Hidalgo. Nova História Integrada. Campinas-SP. Companhia da Escola, 2005. p.348.

Leia as afirmativas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) No século XIX, observamos uma nova fase da industrialização na qual o desenvolvimento científico alavancou a produção e a circulação de mercadorias. Nesse momento, os derivados do petróleo e a eletricidade passaram a ser usados em escala cada vez maior.
- b) Esse período foi caracterizado pela concentração de capitais e a eliminação da concorrência através da incorporação de empresas menores por parte das grandes indústrias. A criação desses monopólios fomentou as críticas às teorias que defendiam a livre concorrência das empresas e um mercado sem interferência do Estado.
- c) Para assegurar o controle das fontes de matérias-primas, os países industrializados se lançaram à dominação de territórios nos continentes africano e asiático, promovendo as independências das colônias e garantindo, desse modo, novos mercados consumidores.
- d) Na América Latina, a penetração do capital imperialista se deu através de empréstimos e investimentos em setores de mineração e transporte, atrelando o incipiente processo de industrialização à dependência econômica da região.
- e) Na linha de montagem fabril, que aumentou a produção através da mecanização, ganhou destaque o fordismo, caracterizado pela produção em série, na qual cada operário estava envolvido em apenas uma etapa da produção. Os críticos dessa nova divisão do trabalho afirmavam que esse método alienava o trabalhador do processo produtivo.

34.



Figura 2: Ilustração: Ópera de Paris (1861-1874).

Fonte: Disponível em: www.mastouch.com/travel/sights17h.html.
Acesso em: 29 out. 2012.

A expressão francesa *Belle Époque* (Bela Época) é usada para se referir ao período de 1870 a 1914, quando as numerosas conquistas da tecnologia e da ciência se fizeram visíveis em países europeus e se estenderam mundialmente. São afirmativas **CORRETAS** sobre o período.

- I) O período foi de grande crescimento para a economia do Europa Ocidental e dos Estados Unidos, com o comércio se estendendo mundialmente, propiciando o acúmulo de capitais entre os empresários das grandes potências.
- II) O período se caracteriza pelo crescimento populacional e a urbanização com o aumento da produção de alimentos e o desenvolvimento dos princípios do Higienismo, como fundamento para a reformulação da vida urbana.
- III) A remodelação do Rio de Janeiro, então capital federal, com adoção de novos modelos arquitetônicos e a abertura de avenidas, na gestão do Prefeito Pereira Passos (1902-1906), é um exemplo em arquitetura e urbanismo da *Belle Époque*.

Marque a alternativa **CORRETA**.

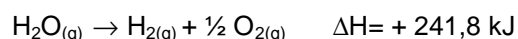
- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Todas as afirmativas estão incorretas.
- c) As afirmativas I e III estão corretas.
- d) As afirmativas II e III estão corretas.
- e) As afirmativas I e II estão corretas.

35. Após a década de 1870, as fazendas de café se expandiram para o Oeste Paulista. Intensificou-se a substituição da mão de obra escrava pela do imigrante. Sobre essa questão, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) A imigração resultou da desestruturação do mundo rural provocada por crises políticas e econômicas nos países de origem.
- b) Alguns setores da elite brasileira viram a imigração como meio de branqueamento da população, com a intenção de se construir o Brasil como continuação da Europa;
- c) A imigração se fez mais intensiva nas regiões Sudeste e Sul e transformou a paisagem dessas regiões.
- d) Os imigrantes europeus trouxeram novas práticas culturais expressas na arquitetura, na gastronomia e no artesanato que foram incorporadas à sociedade brasileira.
- e) Os imigrantes se concentraram somente em regiões agrícolas onde fundaram cooperativas que abasteciam as cidades.

QUÍMICA

36. Considere o processo abaixo:



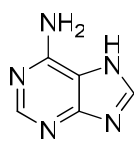
Sobre ele, são feitas as seguintes afirmações:

- I) O estado físico da água não altera a entalpia da reação.
- II) A transformação de $\text{H}_2\text{O}_{(g)}$ em $\text{H}_{2(g)}$ é endotérmica.
- III) O calor liberado na combustão de 1 mol de $\text{H}_{2(g)}$ é - 241,8 kJ.
- IV) O processo $\text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{H}_{2(g)} + \frac{1}{2} \text{O}_{2(g)}$ é menos energético, ou seja, possui menor valor de ΔH , do que o representado acima.

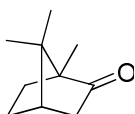
Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmações **CORRETAS**.

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

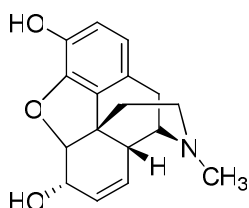
37. A seguir, estão representadas as estruturas químicas de quatro substâncias que apresentam importantes aplicações biológicas.



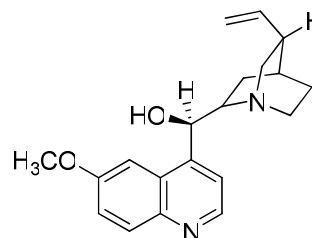
Adenina



Cânfora



Morfina



Quinina

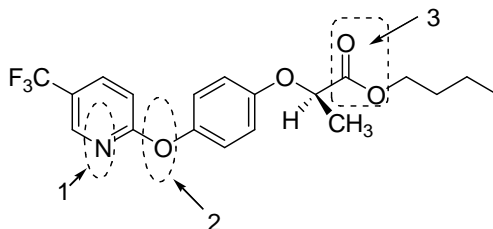
Sobre essas estruturas químicas, são feitas as seguintes afirmações:

- I) A fórmula molecular da adenina é $C_5H_5N_5$.
- II) A estrutura química da cânfora possui três átomos de carbonos quaternários.
- III) Estão presentes na estrutura química da morfina somente duas funções orgânicas oxigenadas, são elas, álcool e éter.
- IV) A estrutura química da quinina apresenta nove átomos de carbono com hibridização sp^3 .

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmações **CORRETAS**.

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

38. O fluazifope de butila, cuja estrutura química está representada a seguir, é um herbicida comercial utilizado no controle de gramíneas em culturas como soja, feijão, algodão, etc. Esse composto é absorvido pela superfície das folhas, sendo hidrolisado ao ácido carboxílico correspondente, acumulando-se em diversas partes do vegetal, onde atua, eliminando-o.



Acerca do fluazifope de butila são feitas as seguintes afirmações:

- I) Na molécula do fluazifope de butila o número de ligações σ e de ligações π são, respectivamente, 9 e 6.
- II) O composto orgânico em questão possui massa molecular igual a 383 g.mol^{-1} .
- III) A molécula do fluazifope de butila possui apenas um átomo de carbono terciário.
- IV) As funções químicas representadas pelos números **1**, **2** e **3** na estrutura química do fluazifope de butila correspondem, respectivamente à: amina, fenol e cetona.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmações **CORRETAS**.

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

39. O sulfeto de hidrogênio, dióxido de enxofre e o dióxido de nitrogênio são gases extremamente tóxicos. O sulfeto de hidrogênio é um gás encontrado na indústria petroquímica, enquanto o dióxido de enxofre e o dióxido de nitrogênio podem ser obtidos a partir da combustão do gás natural em motores de veículos, causando danos à população e ao meio ambiente. Acerca dessas substâncias, são feitas as seguintes afirmações:

- I) As fórmulas moleculares do sulfeto de hidrogênio, do dióxido de enxofre e do dióxido de nitrogênio são, respectivamente, H_2S , SO_2 e N_2O_5 .
- II) O dióxido de nitrogênio presente na atmosfera pode produzir chuva ácida.
- III) Um mol de sulfeto de hidrogênio reage com um mol hidróxido de cálcio para produzir um mol de sulfeto de cálcio e dois mols de água.
- IV) A reação do dióxido de enxofre com H_2O formará ácido sulfuroso (H_2SO_3).

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmações **CORRETAS**.

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

40. Sabe-se que o coeficiente de solubilidade do nitrato de prata, à temperatura ambiente, é 260 g em 100 mL de água. Assinale a alternativa que apresenta a concentração em $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ de uma solução saturada desse sal.

- a) 15,3
- b) 0,015
- c) 24,1
- d) 1,53
- e) 0,24