

Nome: \_\_\_\_\_

13/05 /2016

### I. Linguagens e códigos e suas tecnologias:

Texto para os testes de 1 a 10.

#### Can there be a world without antibiotics?

Medical experts around the globe are worried that more and more viruses and bacteria are becoming resistant to today's medicine. They are afraid that in a few generations antibiotics may become useless. Scientists have already discovered bacteria that do not react if treated with antibiotics. As a result medical treatment will become more expensive as new drugs have to be developed.

Doctors and other health experts criticize the fact that antibiotics are being used in a wrong way. They are often prescribed in cases in which they do not work. In some areas, especially Third World countries and densely populated areas in India, Pakistan or Bangladesh doctors have already run out of antibiotics. Prescribing wrong antibiotics or taking them for too short a time will not kill off bacteria. Some doctors prescribe antibiotics for the common flu, making it ineffective for later illnesses. The World Health Organization claims that many infectious diseases are becoming untreatable and cannot be controlled. Many patients who become resistant to drugs even die.

Another problem is that farmers in the United States and Europe are adding antibiotics to feed cattle and other animals, in order to make them grow faster and produce more meat. Also, through increased global travel, bacteria are spreading faster than ever before.

Since Alexander Fleming discovered penicillin in the early 20th century antibiotics have saved hundreds of millions of lives. Many operations cannot be carried out if we are unable to treat infections. The transplantation of organs can become very risky if patients do not get medication to strengthen their immune system. Routine operations like removing an appendix or replacing a bad hip could become fatal. Childbirth may once again threaten a woman's life and raise child mortality. Even illnesses like pneumonia, which today can be treated effectively with antibiotics, might once again turn into a mass killer. Antibiotics have made infections like tuberculosis treatable. Cancer treatment would be unthinkable without the proper treatment of the immune system to accompany it.

Health experts call for increased action to fight off diseases. Most common is the call to improve hospital hygiene, where infectious diseases start out. Especially in Third World countries, bacteria spread through dirty water and the sewage system. Even making people aware of washing their hands more often can stop the spread of infectious diseases.

(www.english-online.at. Adaptado.)

01

De acordo com a leitura do texto, o uso da expressão "a world without antibiotics", no título, indica que os antibióticos:

- a) acabarão por não serem oferecidos no Terceiro Mundo, devido ao seu custo.
- b) serão substituídos por drogas que fortalecem o sistema imunológico.
- c) custarão tão caro que a maior parte das pessoas não poderá comprá-los.
- d) darão lugar a medicamentos de última geração, que os tornarão desnecessários.
- e) serão ineficazes, pois as bactérias ficarão mais resistentes a eles.

02

Na última frase do primeiro parágrafo – "As a result medical treatment will become more expensive as new drugs have to be developed." – a palavra em negrito pode ser substituída, sem alteração de sentido, por:

- a) unless.
- b) as though.
- c) because.
- d) so.
- e) whereas.

03

De acordo com o segundo parágrafo, há médicos que criticam:

- a) a prescrição de antibióticos para doenças que se tornam incuráveis.
- b) o uso errôneo de antibióticos por parte de médicos e pacientes.
- c) o alto custo dos antibióticos nos países mais pobres.
- d) a falta de antibióticos no Terceiro Mundo, especialmente na Ásia.
- e) a ineficiência dos antibióticos diante de outras drogas.

04

Na frase do segundo parágrafo – "They are often prescribed in cases in which they do not work" – a palavra em negrito expressa ideia de:

- a) frequência.
- b) modo.
- c) comparação.
- d) afirmação.
- e) dúvida.

05

O terceiro parágrafo aponta para o fato de que:

- a) as viagens globais aumentaram consideravelmente o uso descontrolado de antibióticos.
- b) as bactérias de um país ou região contaminam o gado de outro local muito rapidamente hoje em dia.
- c) o preço da carne aumentou exponencialmente, devido ao uso de antibióticos no gado.
- d) as bactérias se espalham mais rapidamente pelo mundo por causa das viagens.
- e) os fazendeiros dos países desenvolvidos tornam o consumo de carne inevitável, devido ao alto preço.

06

De acordo com o quarto parágrafo,

- a) os transplantes de órgãos poderão progredir, caso se criem antibióticos de nova geração.
- b) a ciência médica pode retroceder ao estado anterior à criação dos antibióticos.
- c) as cirurgias em condições modernas podem prescindir de antibióticos, devido aos controles existentes.
- d) a medicina do século XXI evoluiu muito, se comparada aos métodos da 1ª metade do século XX.
- e) doenças como a pneumonia e a tuberculose ainda matam milhares de pessoas atualmente.

07

No quarto parágrafo, as palavras "may", "can" e "might" são usadas em diferentes frases e todas denotam a ideia de:

- a) permissão.
- b) inferência.
- c) condição.
- d) habilidade.
- e) possibilidade.

08

Na frase do quarto parágrafo – "Even illnesses like pneumonia, which today can be treated effectively with antibiotics, might once again turn into a mass killer." – a palavra em negrito é utilizada para transmitir a ideia de:

- a) sequencialidade.
- b) contraste.
- c) ênfase.
- d) argumentação.
- e) conclusão.

09

Um dos problemas existentes no Terceiro Mundo, conforme aponta o último parágrafo do texto, é:

- a) o controle epidemiológico inadequado nos hospitais.
- b) as doenças infectocontagiosas em imensa quantidade.
- c) a falta de filtragem dos esgotos sanitários.
- d) a inexistência de sistema de distribuição de água.
- e) os hospitais com quantidade insuficiente de equipes.

10

No trecho do quarto parágrafo – "Routine operations like removing an appendix" – a palavra em negrito pode ser substituída, mantendo-se o sentido do texto, por:

- a) equally to.
- b) rather than.
- c) in the manner of.
- d) such as.
- e) in the same way as.

Texto para o teste 11.

A retirada impunha-se. Pela madrugada, tornou-se urgentíssima. Falecera o coronel Moreira César.

Era o último empuxo no desânimo geral. Os aprestos da partida fizeram-se, então, no atropelo de um tumulto indescritível. De modo que, quando ao primeiro bruxulear da manhã uma força constituída por praças de todos os corpos abalou, fazendo a vanguarda, encaçada pelas ambulâncias, fardos, feridos e padiolas, entre as quais a que levava o corpo do comandante malogrado, nada indicava naquele momento a séria operação de guerra que ia realizar-se. A retirada era a fuga. (...)

(CUNHA, Euclides da. "Os sertões". Rio de Janeiro: Tecnoprint Gráfica, 1878, p. 307.)

11 (PUC-PR)

Os vocábulos "empuxo", "aprestos", "bruxulear", "encaçada" e "malogrado", destacados no texto, podem ser substituídos, sem perda de sentido, respectivamente, por:

- a) puxão, preparativos, despontar, protegida, morto.
- b) abalo, preparativos, despontar, seguida, malsucedido.
- c) puxão, avisos, raiar, protegida, morto.
- d) gota d'água, aprontamentos, raiar, espremida, fracassado.
- e) gota d'água, preparativos, despontar, espremida, fracassado.

Texto para o teste 12.



(Folha de S. Paulo, 23/7/2014.)

12 (Vunesp)

Ao aludir ao mantra, a personagem sugere que (...)

- a) o encantamento vivenciado na infância é perdido na vida adulta.
- b) a beleza da vida, se não vivenciada na infância, o será na vida adulta.
- c) a vida adulta, assim como a infância, é permeada de dificuldades.
- d) o medo de viver, comum na infância, desaparece na vida adulta.
- e) a vida adulta atenua uma série de problemas próprios da infância.

Texto para os testes de 13 a 18.

FALÊNCIA MÚLTIPLA

Um jornalista comentou recentemente num programa de televisão, que pediu a um médico seu amigo um diagnóstico do que está ocorrendo no Brasil: infecção, virose? A resposta foi perfeita: "Falência múltipla dos órgãos".

Nada mais acertado. Há quase dez anos realizo aqui na coluna minhas passeatas: estas páginas são minha avenida, as palavras são cartazes. Falo em relações humanas e seus dramas, porém mais frequentemente nas coisas inaceitáveis na nossa vida pública. Esgotei a paciência dos leitores reclamando da péssima educação – milhares de alunos sem escola ou abrigados em galpões e salinhas de fundo de igrejas, para chegarem aos 9, 10 anos sem saber ler nem escrever.

Professores desesperados tentando ensinar sem material básico, sem estrutura, salários vergonhosos, estímulo nenhum. Universidades cujo nível é seguidamente baixado: em lugar de darem boas escolas a todas as crianças e jovens, para que possam entrar em excelentes universidades por mérito e esforço, oferecem-lhes favorecimentos judiciais.

Tenho clamado contra o horror da saúde pública, mulheres parindo e velhos morrendo em colchonetes no corredor, consultas para doenças graves marcadas para vários meses depois, médicos exaustos trabalhando além dos seus limites, tentando salvar vidas e confortar os pacientes, sem condições mínimas de higiene, sem aparelhamento e com salário humilhante.

Em lugar de importarmos não sei quantos mil médicos estrangeiros, quem sabe vamos ser sensatos e oferecer condições e salários decentes aos médicos brasileiros que querem cuidar de nós?

Tenho reclamado das condições de transporte, como no recente artigo "Três senhoras sentadas": transporte caro para o calamitoso serviço oferecido. "Nos tratam como animais", reclamou um usuário já idoso. A segurança inexistente, somos mortos ao acaso em nossas ruas, e se procuramos não sair de casa à noite, somos fuzilados por um bando, na frente de casa, às 10 da manhã.

E, quando nossa tolerância ou resignação chegou ao limite, brota essa onda humana de busca de dignidade para todos. Não se trata apenas de centavos em passagens, mas de respeito.

As vozes dizem NÃO: não aos ônibus sujos e estragados, impontuais, motoristas sobrecarregados; não às escolas fechadas ou em ruínas; não aos professores e médicos impotentes, estradas intransitáveis, medo dentro e fora de casa. Não a um ensino em que a palavra "excelência" chega a parecer abuso ou ironia. Não ao mercado persa de favores e cargos em que transformam nossa política, não aos corruptos às vezes condenados ocupando altos cargos, não ao absurdo número de partidos confusos.

As reclamações da multidão nas ruas são tão variadas quanto nossas mazelas: por onde começar? Talvez pelo prático, e imediato, sem planos mirabolantes. Algo há de se poder fazer: não creio que políticos e governo tenham sido apanhados desprevenidos, por mais que estivessem alienados em torres de marfim.

Infelizmente todo movimento de massas provoca e abriga sem querer grupos violentos e anárquicos: que isso não nos prejudique nem invalide nossas reivindicações.

Não sei como isso vai acabar: espero que transformando o Brasil num lugar melhor para viver. Quase com atraso, a voz das ruas quer lisura, ética, ações, cumprimento de deveres, realização dos mais básicos conceitos de decência e responsabilidade cívica, que andavam trocados por ganância monetária ou ânsia eleitoreira.

Que sobrevenham ordem e paz. Que depois desse chamado à consciência de quem lidera e governa não se absolvam os mensaleiros, não se deixem pessoas medíocres ou de ética duvidosa em altos cargos, acabem as gigantescas negociatas meio secretas, e se apliquem decentemente somas que poderão salvar vidas, educar jovens, abrir horizontes.

Sou totalmente contrária a qualquer violência, mas este povo chegou ao extremo de sua tolerância, percebeu que tem poder, não quer mais ser enganado e explorado: que não se destrua nada, mas se abram horizontes reais de melhoria e contentamento.

(Disponível em:

<http://veja.abril.com.br/blog/ricardo-setti/tag/lya-luft/>.)

13 (Cespe)

De acordo com a autora, Lya Luft,

- a) todo tipo de manifestação é legítima, mesmo que violenta.
- b) o povo está cansado de médicos despreparados e inexperientes.
- c) professores sem material didático são incapazes de ensinar.
- d) os políticos estavam prevenidos, embora não parecessem.
- e) médicos estrangeiros não estão preparados para o povo do Brasil.

14 (Cespe)

Assinale a passagem do texto em que há emprego da figura de linguagem em que se emprestam sentimentos humanos e palavras a seres inanimados.

- a) "As reclamações da multidão nas ruas são tão variadas..."
- b) "...a voz das ruas quer lisura, ética, ações..."
- c) "...mulheres parindo e velhos morrendo em colchonetes no corredor..."
- d) "Professores desesperados tentando ensinar sem material básico..."
- e) "Sou totalmente contrária a qualquer violência..."

15 (Cespe)

Em – "não creio que políticos e governo tenham sido apanhados desprevenidos, por mais que estivessem alienados em torres de marfim" – a expressão em destaque estabelece relação semântica de (...)

- a) concessão.
- b) conclusão.
- c) explicação.
- d) proporção.
- e) consecução.

16 (Cespe)

Entre os advérbios destacados a seguir, apenas um está corretamente classificado entre parênteses. Assinale-o.

- a) "Sou **totalmente** contrária a qualquer violência, mas este povo chegou ao extremo de sua tolerância..." → (causa)
- b) "Um jornalista comentou **recentemente** num programa de televisão que pediu a um médico..." → (afirmação)
- c) "Falo em **relações humanas** e seus dramas, porém mais **frequentemente** nas coisas inaceitáveis..." → (lugar)
- d) "Universidades cujo nível é **seguidamente** baixado: em lugar de darem boas escolas..." → (tempo)
- e) "... se apliquem **decentemente** somas que poderão salvar vidas, educar jovens, abrir horizontes..." → (intensidade)

17 (Cespe)

Em – "...que isso **não** nos prejudique **nem** invalide nossas reivindicações" – as expressões destacadas estabelecem relação semântica de (...)

- a) contraste.
- b) negação.
- c) conclusão.
- d) alternância.
- e) explicação.

18 (Cespe)

"Professores desesperados tentando ensinar sem material básico, sem estrutura, salários vergonhosos, estímulo nenhum. Universidades cujo nível é seguidamente baixado: em lugar de darem boas escolas a todas as crianças e jovens, para que possam entrar em excelentes universidades por mérito e esforço, oferecem-lhes favorecimentos prejudiciais." O pronome destacado no texto retoma a expressão:

- a) "Professores desesperados".
- b) "salários vergonhosos".
- c) "favorecimentos prejudiciais".
- d) "crianças e jovens".
- e) "excelentes universidades".

Texto para o teste 19.



(Folha de S. Paulo, 13/6/2015.)

19 (Vunesp)

Dentre outros fatores, o efeito de humor da história decorre (...)

- a) da insistência do paciente em afirmar ao doutor que tem "problema de vista".
- b) do reconhecimento do paciente quanto à sua verdadeira condição física.
- c) da falta de entendimento do doutor em relação ao problema do paciente.
- d) do desencontro que há na ideia de "tamanho" para cada uma das personagens.
- e) da surpresa da personagem ao descobrir o problema nos "dedos dos pés".

Textos para o teste 20.

Texto I

*Certo, este o amor não é que, em ânsias, amo  
Mas certo, o egoísta amor este é que acinte  
Amas, oposto a mim. Por conseguinte  
Chamas amor aquilo que eu não chamo.*

*Oposto ideal ao meu ideal conservas.  
Diverso é, pois, o ponto outro de vista  
Consoante o qual, observo o amor, do egoísta  
Modo de ver, consoante o qual, o observas.*

*Porque o amor, tal como eu o estou amando,  
É Espírito, é éter, é substância fluida,  
É assim como o ar que a gente pega e cuida,  
Cuida, entretanto, não o estar pegando!*

*É a transubstanciação de instintos rudes,  
Imponderabilíssima, e impalpável,  
Que anda acima da carne miserável  
Como anda a garça acima dos açudes!*

(ANJOS, Augusto dos. "Obra completa". Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1996. Fragmento.)

Texto II

Se queres sentir a felicidade de amar, esquece a tua [alma].

*A alma é que estraga o amor.  
Só em Deus ela pode encontrar satisfação.  
Não noutra alma.  
Só em Deus – ou fora do mundo.  
As almas são incomunicáveis.  
Deixa o teu corpo entender-se com outro corpo.  
Porque os corpos se entendem, mas as almas não.*

(BANDEIRA, Manuel. "Estrela da vida inteira". Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.)

20 (Enem – 2ª aplicação)

Os textos I e II apresentam diferentes pontos de vista sobre o tema "amor". Apesar disso, ambos definem esse sentimento a partir da oposição entre (...)

- a) satisfação e insatisfação.
- b) egoísmo e generosidade.
- c) felicidade e sofrimento.
- d) corpo e espírito.
- e) ideal e real.

Texto para os testes de 21 a 23.

*O administrador da repartição em que Pádua trabalhava teve de ir ao Norte, em comissão. Pádua, ou por ordem regulamentar, ou por especial designação, ficou substituindo o administrador com os respectivos honorários. Não se contentou de reformar a roupa e a copa, atirou-se às despesas supérfluas, deu joias à mulher, nos dias de festa matava um leitão, era visto em teatros, chegou aos sapatos de verniz. Viveu assim vinte e dois meses na suposição de uma eterna interinidade.*

*Uma tarde entrou em nossa casa, aflito e esvairado, ia perder o lugar, porque chegara o efetivo naquela manhã.*

*Pediú à minha mãe que velasse pelas infelizes que deixava; não podia sofrer a desgraça, matava-se. Minha mãe falou-lhe com bondade, mas ele não atendia a coisa nenhuma.*

*— Não, minha senhora, não consentirei em tal vergonha! Fazer descer a família, tornar atrás... Já disse, mato-me! Não hei de confessar à minha gente esta miséria. E os outros? Que dirão os vizinhos? E os amigos? E o público?*

*— Que público, Sr. Pádua? Deixe-se disso; seja homem. Lembre-se que sua mulher não tem outra pessoa... e que há de fazer? Pois um homem... Seja homem, ande.*

*Pádua enxugou os olhos e foi para casa, onde viveu prostrado alguns dias, mudo, fechado na alcova, – ou então no quintal, ao pé do poço, como se a ideia da morte teimasse nele. D. Fortunata ralhava:*

*— Joãozinho, você é criança?*

*Mas, tanto lhe ouviu falar em morte que teve medo, e um dia correu a pedir à minha mãe que lhe fizesse o favor de ver se lhe salvava o marido que se queria matar. Minha mãe foi achá-lo à beira do poço, e intimou-lhe que vivesse. Que maluquice era aquela de parecer que ia ficar desgraçado, por causa de uma gratificação menos, e perder um emprego interino? Não, senhor, devia ser homem, pai de família, imitar a mulher e a filha... Pádua obedeceu; confessou que acharia forças para cumprir a vontade de minha mãe.*  
*— Vontade minha, não; é obrigação sua.*  
*— Pois seja obrigação; não desconheço que é assim mesmo.*

(Machado de Assis, "Dom Casmurro".)

21 (FGV)

Em sentido denotativo, o termo que expressa corretamente o estilo de vida que levou Pádua, enquanto foi administrador da repartição, é:

- a) simplicidade.
- b) avareza.
- c) contenção.
- d) larapice.
- e) perdularismo.

22 (FGV)

Na passagem – "ficou substituindo o administrador com os respectivos honorários" – o termo em destaque significa:

- a) regalias.
- b) gratificações.
- c) salários.
- d) obrigações.
- e) títulos.

23 (FGV)

Segundo o dicionário Houaiss, **dígrafo** corresponde a um "grupo de duas letras usadas para representar um único fonema". Essa definição é exemplificada com as seguintes palavras do texto:

- a) administrador, designação, vergonha.
- b) trabalhava, comissão, maluquice.
- c) roupa, supérfluas, contentou.
- d) aflito, desgraça, fechado.
- e) público, gratificação, desgraçado.

Texto para o teste 24.

**Acidentes podem separar para sempre.**

**PM** serviço **motociclista**  
RESPEITE AS LEIS DE TRÂNSITO

- ▽ Respeite os limites de velocidade;
- ▽ Ande com o farol aceso, procure ver e ser visto;
- ▽ Utilize capacete com viseira ou óculos de proteção;
- ▽ Respeite as faixas de pedestres e preferenciais de rotatória;
- ▽ Evite costurar o trânsito, fazendo "s" ou zigue-zague entre os veículos;
- ▽ Reduza a velocidade nos cruzamentos, entre carros parados e próximos aos locais de concentração das pessoas;
- ▽ Ultrapasse somente pela esquerda, salvo em condição excepcional, a qual requer atenção dobrada, especialmente para ônibus ou quando o veículo da frente sinalizar que fará conversão à esquerda;
- ▽ Pilote com segurança, sinalize sempre.

**Respeite a vida de quem o ama.**

POLÍCIA MILITAR BOMBEIRO MILITAR fasp SP

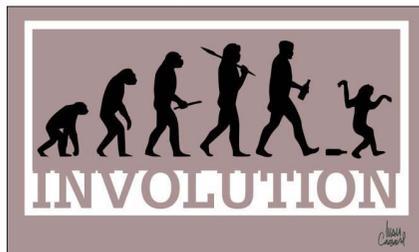
(Disponível em: <<http://newsgerais.blogspot.com.br>>. Acesso em: 1 ago. 2012.)

24 (Enem – 2ª aplicação)

Esse texto trata de uma campanha sobre o trânsito e visa à orientação dos motociclistas quanto ao(à) (...)

- a) intolerância com a morosidade do tráfego.
- b) desconhecimento da legislação.
- c) crescente número de motocicletas.
- d) manutenção preventiva do veículo.
- e) cuidado com a própria segurança.

Texto para o teste 25.



25 (Enem – 2ª aplicação)

A palavra inglesa "involution" traduz-se como "involução" ou "regressão". A construção da imagem com base na combinação do verbal com o não verbal revela a intenção de (...)

- a) denunciar o retrocesso da humanidade.
- b) criticar o consumo de bebida alcoólica pelos humanos.
- c) satirizar a caracterização dos humanos como primatas.
- d) elogiar a teoria da evolução humana pela seleção natural.
- e) fazer um trocadilho com as palavras *inovação* e *involução*.

Utilize a tirinha a seguir para responder ao teste 26.



(Bill Waterson, O Estado de S. Paulo.)

26 (Insper)

Nessa tirinha, Calvin faz uso de uma linguagem coloquial, empregando os pronomes em desacordo com a prescrição da norma gramatical. Essa construção sintática é considerada inadequada ao padrão culto da língua, porque os pronomes (...)

- a) oblíquos não devem ser usados na função de sujeito.
- b) possessivos não podem ser pospostos a verbos.
- c) relativos não devem ser usados na função de sujeito.
- d) retos não podem exercer função sintática de complemento.
- e) indefinidos não podem exercer função sintática de objeto direto.

Texto para o teste 27.

*Diz Deus que comem os homens não só o seu povo, senão declaradamente a sua plebe.*

(Padre Vieira)

27 (Unifesp-2016)

Reescrito em ordem direta, tal trecho assume a seguinte forma:

- a) *Deus diz que os homens, senão declaradamente a sua plebe, comem não só o seu povo.*
- b) *Diz Deus que os homens comem não só o seu povo, senão declaradamente a sua plebe.*
- c) *Deus diz que os homens comem não só o seu povo, senão a sua plebe declaradamente.*
- d) *Os homens comem não só o seu povo, senão a sua plebe declaradamente, diz Deus.*
- e) *Os homens comem não só o seu povo, diz Deus, senão declaradamente a sua plebe.*

Texto para o teste 28.

**TEC**  
**SUJEITO**  
**OCULTO**  
**Aplicativos**  
**que prometem**  
**anonimato levam**  
**a debate ético**

(Folha de S. Paulo, 07/04/2014.)

28 (Insper)

O título da chamada alude a um dos termos essenciais da oração: o sujeito. No entanto, para que o sujeito seja classificado como oculto, é necessário que haja certas marcas linguísticas, que só podem ser identificadas em:

- a) *Foram criados novos aplicativos que prometem anonimato dos usuários.*
- b) *No mercado há diversos aplicativos que prometem anonimato dos usuários.*
- c) *Surgiram vários aplicativos que prometem anonimato dos usuários.*
- d) *Desenvolvemos novos aplicativos que prometem anonimato dos usuários.*
- e) *Cresce a oferta de aplicativos que prometem anonimato dos usuários.*

29 (UFPR)

Considere as seguintes sentenças e assinale a alternativa em que a expressão verbal grifada concorda com um sujeito posposto.

- a) *Utilizando programas de computador desenvolvidos pelo DCC-UFMG, foram identificadas, coletadas e analisadas 69.907 manchetes veiculadas em quatro sites noticiosos internacionais, ao longo de oito meses de 2014.*
- b) *As manchetes negativas, todavia, são aquelas que atraem maior interesse dos leitores.*
- c) *Os principais telejornais exibidos na televisão brasileira, por exemplo, estão se transformando em incansáveis noticiários diários de crises.*
- d) *Mais do que isso: os âncoras dos telejornais, além das notícias negativas, se encarregam de editorializar, fazer comentários, invariavelmente críticos e pessimistas.*
- e) *Embora realizado com base em manchetes publicadas em sites internacionais – não brasileiros –, os resultados do trabalho dos pesquisadores do DCC-UFMG nos ajudam a compreender a predominância do "jornalismo do vale de lágrimas" na grande mídia brasileira.*

Texto para os testes de 30 a 34.

Os seres humanos não podem viver sem ficções – mentiras que parecem verdades e verdades que parecem mentiras. E, graças a essa necessidade, existem criações maravilhosas como as belas artes e a literatura, que tornam mais suportável a vida das pessoas. Mas há as ficções benignas, como as que saíram dos pincéis de um Goya ou da pena de um Cervantes, e aquelas malignas, que negam sua natureza subjetiva, ideal e irreal e se apresentam como descrições objetivas, científicas da realidade.

Mais recentemente, tivemos muitas oportunidades de ver os efeitos perniciosos das ficções malignas, disseminadas por alguns gurus, que dizem respeito principalmente à economia como um todo. A mais recente é a de Paul Krugman que, em sua coluna no New York Times, anunciou o próximo "corralito" na economia espanhola, o que por acaso contribuiu para acelerar a fuga de capitais da Espanha e deve ter deixado estupefatos muitos dos seus admiradores, que ainda não tinham percebido que também os ganhadores do Nobel de Economia, quando se transformam em ícones da mídia, às vezes dizem bobagens.

(Mario Vargas Llosa, "As ficções malignas".  
O Estado de S.Paulo, 27.05.2012)

**30** (BARRO BRANCO)

No trecho – "A mais recente é a de Paul Krugman" – o artigo a (...)

- a) acompanha e define gênero e número do termo "recente".
- b) acompanha o advérbio "mais" e lhe define o gênero.
- c) determina o gênero da expressão "coluna no New York Times".
- d) determina a intensidade do advérbio "mais".
- e) determina o gênero de uma expressão elíptica: "criação ficcional maligna!"

**31** (BARRO BRANCO)

No trecho "A mais recente é a de Paul Krugman que, em sua coluna no New York Times, anunciou o próximo 'corralito'", o termo "que" relaciona-se a:

- a) "A mais recente", e é objeto direto do verbo "ser".
- b) "Paul Krugman", e é sujeito do verbo "anunciou".
- c) "o próximo 'corralito'", e é sujeito do verbo "anunciou".
- d) "em sua coluna do New York Times", e é seu complemento.
- e) "anunciou", e é seu sujeito.

**32** (BARRO BRANCO)

No trecho – "quando se transformam em ícones da mídia" – a expressão que substitui a destacada, causando prejuízo de sentido, é:

- a) no momento em que
- b) depois que
- c) logo que
- d) enquanto que
- e) assim que

**33** (BARRO BRANCO)

Analise as afirmações sobre o texto.

- I. Aponta recente coluna de Krugman como exemplo do que denominou "peça ficcional benigna".
- II. Constrói uma explicação depreciativa para o destempero verbal do economista.
- III. Manifesta certa condescendência para com o economista, pelo fato de este já haver merecido um prêmio Nobel.

Segundo afirmações do autor sobre o texto, está correto o contido em:

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

**34** (BARRO BRANCO)

Quanto às "ficções benignas", a ideia que está por detrás do jogo de palavras – "mentiras que parecem verdades e verdades que parecem mentiras" –, é a de criações de situações (...)

- a) improváveis, sem qualquer contato com a realidade.
- b) reconhecíveis, embora revestidas de aparência fantasiosa.
- c) enganosas, mas com final feliz e satisfatório aos desejos humanos.
- d) baseadas em mentiras, mas que recuperam considerável valor moral em seu final.
- e) que, apesar de trazerem entretenimento, têm como fundamento o enganar.

Texto para os testes 35 e 36.



(Disponível em: <www.chargeonline.com.br>.)

**35** (Vunesp)

Considerando-se a flexão verbal, o espaço da terceira fala deve ser preenchido com:

- a) vinham mendigar ao Brasil.
- b) vem no Brasil para mendigar.
- c) venham mendigar no Brasil.
- d) veem no Brasil para mendigar.
- e) viriam para mendigar ao Brasil.

**36** (Vunesp)

Pode-se afirmar que a situação vivida pelos norte-americanos é lamentada (...)

- a) pelos quatro personagens.
- b) apenas pelos dois primeiros personagens.
- c) apenas pelos dois últimos personagens.
- d) apenas pelo primeiro personagem.
- e) apenas pelo último personagem.

Texto para os testes 37 e 38.

Em geral, o conflito entre a disciplina e o moral surge, num determinado grupo, quando seus membros se mantêm unidos por compulsão ou por necessidade. Nesse caso, a coesão do grupo é completamente diferente da que se verifica quando a lealdade a este é espontânea. O objetivo da disciplina é sempre determinar um melhor ajustamento do grupo. Uma feliz identificação com este produz, por sua vez, um ego mais forte. É nesse ponto que surge a liberdade.

\* Moral: substantivo masculino – disposição de espírito para agir com maior ou menor vigor diante de circunstâncias difíceis.

**37**

Sobre o texto proposto, pode-se afirmar:

- a) A disciplina é necessária para se evitarem conflitos, mas prejudica o moral do grupo.
- b) O moral, num grupo, é fruto de adesão deliberada e consciente a ele.
- c) Não há conflito entre o moral e a disciplina, quando a coesão de um grupo é obtida por compulsão.
- d) Em geral, a imposição de disciplina gera surtos de imoralidade.
- e) Quando há lealdade, num grupo, não há necessidade de disciplina.

**38**

Assinale a alternativa que melhor sintetiza o texto.

- a) Num grupo coeso, quer por compulsão, quer espontaneamente, o conflito entre disciplina, e moral surge igualmente.
- b) Na identificação espontânea com um grupo está a raiz da liberdade.
- c) Da coesão de um grupo nascem a liberdade e a lealdade.
- d) A união compulsória de grupos ou a adesão espontânea a eles geram conflitos entre disciplina e moral.
- e) Não há conflitos entre disciplina e moral num grupo que se une por necessidade.

Texto para os testes de 39 a 41.

#### O FIM DA GLOBALIZAÇÃO?

Foi o filósofo Lao Tsu que disse: "Uma viagem de mil quilômetros começa com um único passo". O mesmo pode ser dito de movimentos políticos. Em seu estado embrionário, frequentemente não passam de uma dúvida no coração político.

Uma dessas dúvidas passou a encontrar cada vez mais adeptos na sociedade americana – e pode levar a mudanças de proporções históricas. Muitos começam a distanciar-se da ideia do comércio livre, uma filosofia que deu forma à visão de mundo americana, desde o fim da Segunda Guerra Mundial. A teoria sustenta que o comércio entre nações automaticamente aumenta a riqueza de todos os participantes e que qualquer forma de comércio é melhor do que nenhum comércio. Todo presidente americano desde Harry Truman passou boa parte de seu tempo eliminando restrições alfandegárias e barreiras comerciais.

Não seria exagero dizer que a globalização de hoje é um produto do comércio livre. Sempre houve um consenso geral apartidário, nos EUA, no que concerne às questões fundamentais de política econômica.

O consenso que começa a se formar, no entanto, caminha na direção oposta. Muitos parecem não acreditar mais que o comércio com outras nações é automaticamente benéfico para seu país. A senadora Hillary Clinton, por exemplo, disse recentemente que a antiga teoria não é mais verdadeira. E defende que os EUA devem retirar-se das negociações de comércio mundial que começaram em Doha, Qatar. Em sua opinião, não é uma opção adotar uma política comercial que se inicie onde George W. Bush vier a deixá-la.

De qualquer forma, talvez os americanos devessem pegar uma página do livro de Deng Xiaoping, grande reformista da China. Ele tinha dúvidas sobre tudo, inclusive sobre sua própria visão de mundo. Em sua vida, Deng favoreceu uma política de pequenos passos. "Ninguém tomou essa estrada antes. É necessário prosseguir com cautela", disse.

(Gabor Steingart, *Der Spiegel*/UOL *Mídia Global*, 12/12/2007. Adaptado.)

39 (Vunesp)

De acordo com o texto, o fim da globalização (...)

- exigirá muita vontade política, sobretudo dos Estados Unidos, para promover mudanças rápidas na atual ordem mundial.
- surge apenas como um desejo expresso por alguns políticos americanos e não como algo que efetivamente acontecerá.
- terá na China seu principal protagonista, uma vez que os chineses aprenderam a modificar as leis do mercado em seu favor.
- ocorrerá, provavelmente, de forma lenta, surgindo primeiro como uma dúvida política, para, então, provocar mudanças efetivas.
- não acontecerá, pois todos os presidentes americanos desde Truman trabalharam para ampliar a liberdade de comércio no mundo, e isso não irá mudar.

40

De acordo com o autor, a opinião da senadora Hillary Clinton é (...)

- uma versão atualizada e um pouco modificada da política de todos os presidentes americanos, desde a Segunda Guerra Mundial.
- sinal de um novo consenso, que começa a surgir nos Estados Unidos, contrário ao livre comércio.
- expressão de simples oportunismo político, uma vez que a senadora a utiliza para criticar o governo do presidente George W. Bush.
- demonstração de que as soluções encontradas pela China passam a ser impostas aos Estados Unidos.
- uma forma de manter a atenção do mundo sobre os EUA e reafirmar o poder econômico, político e militar desse país.

41

No último parágrafo, o autor faz referência a um livro de Deng Xiaoping para (...)

- apresentá-lo como exemplo a ser considerado com atenção pelos americanos.
- reforçar as diferenças políticas e ideológicas existentes entre China e EUA.
- criticar a ganância econômica chinesa e defender as políticas americanas.
- ilustrar a mudança do eixo econômico mundial que deverá ocorrer em breve.
- alertar os governos ocidentais a respeito da organização e da ambição chinesas.

Texto para o teste 42.

*Gripado, penso entre espirros em como a palavra "gripe" nos chegou após uma série de contágios entre línguas. Partiu da Itália, em 1743, a epidemia de gripe que disseminou pela Europa, além do vírus propriamente dito, dois vocábulos virais: o italiano influenza e o francês grippe. O primeiro era um termo derivado do latim medieval influenza, que significava "influência dos astros sobre os homens". O segundo era apenas a forma nominal do verbo gripper, isto é, "agarrar". Supõe-se que fizesse referência ao modo violento como o vírus se apossa do organismo infectado.*

(RODRIGUES. S. "Sobre palavras". *Veja*, São Paulo, 30 nov. 2011)

42 (Enem)

Para se entender o trecho como uma unidade de sentido, é preciso que o leitor reconheça a ligação entre seus elementos. Nesse texto, a coesão é construída predominantemente pela retomada de um termo por outro e pelo uso da elipse. O fragmento do texto em que há coesão por elipse do sujeito é:

- "[...] a palavra gripe nos chegou após uma série de contágios entre línguas."
- "Partiu da Itália, em 1743, a epidemia de gripe [...]".
- "O primeiro era um termo derivado do latim medieval influenza, que significava 'influência dos astros sobre os homens'."
- "O segundo era apenas a forma nominal do verbo gripper [...]".
- "Supõe-se que fizesse referência ao modo violento como o vírus se apossa do organismo infectado."

Texto para os testes de 43 a 45.

#### UM CÉU COMUM

*No Céu vou ser recebido  
com uma banda de música.  
Tocarão um dobradinho  
daqueles que nós sabemos  
– pois nada mais celestial  
do que a música que um dia ouvimos  
no coreto municipal  
de nossa cidadezinha...  
Não ..... cítaras nem liras  
– quem pensam vocês que eu sou?  
E os anjinhos estarão vestidos  
no uniforme da banda,  
com os sovacos bem suados  
e os sapatos apertando.  
Depois, irei tratar da vida  
como eles tratam da sua...*

(Mário Quintana)

43 (FGV)

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, a lacuna do poema deve ser preenchida com:

- vai existir
- haverá
- se ouvirá
- existirá
- soará

44 (FGV)

Pode-se afirmar, em relação às classes de palavras empregadas no poema, que (...)

- as formas verbais "vou ser" (1º verso) e "Tocarão" (3º verso) expressam ações imaginadas pelo eu lírico na perspectiva de tempo futuro.
- os termos "daqueles" (4º verso) e "eles" (último verso) fazem referência a elementos que não estão explícitos na superfície textual.
- os substantivos "dobradinho" (3º verso) e "cidadezinha" (8º verso) expressam sentido depreciativo, explicitado pelo sufixo de diminutivo.
- os artigos "uma" (2º verso) e "um" (6º verso) definem com precisão os termos a que se referem, pois são dados já conhecidos pelo interlocutor.
- os pronomes "nós" (4º verso) e "vocês" (10º verso) fazem referência ao mesmo elemento da organização textual.

45 (FGV)

A locução empregada no poema com valor de adjetivo é:

- com uma banda de música.
- no coreto municipal.
- tratar da vida.
- com os sovacos bem suados.
- da vida.

## II. Matemática e suas tecnologias:

46

Em um sistema de codificação, **AB** representa os algarismos do dia do nascimento de uma pessoa e **CD**, os algarismos de seu mês de nascimento. Nesse sistema, a data trinta de julho, por exemplo, corresponderia a:

$$A = 3 \quad B = 0 \quad C = 0 \quad D = 7$$

Admita uma pessoa cuja data de nascimento obedeça à seguinte condição:

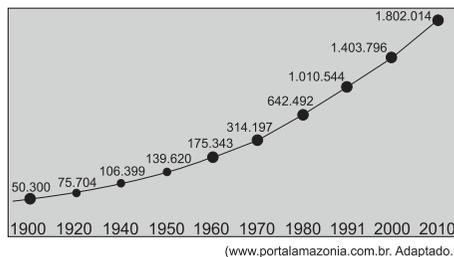
$$A + B + C + D = 20$$

O mês de nascimento dessa pessoa é:

- agosto.
- setembro.
- outubro.
- novembro.
- dezembro.

47

Analise o registro de crescimento populacional de Manaus, entre 1900 e 2010.



A velocidade média aproximada desse crescimento, em *habitantes/ano*, é, corretamente, expressa por:

- 18 000
- 200 000
- 26 000
- 22 000
- 16 000

48

Em uma competição, certa modalidade do atletismo teve duas fases eliminatórias, com índices mínimos preestabelecidos que deveriam ser atingidos pelos inscritos. Sabe-se que na primeira fase foram eliminados 40% dos inscritos, e que a segunda fase eliminou 30% dos restantes. Dos inscritos para essa prova, as duas fases eliminaram, ao todo:

- 54%
- 70%
- 64%
- 42%
- 58%

49

Uma escola registrou as disciplinas em que 160 alunos apresentaram desempenho abaixo da média desejada na primeira unidade didática. A tabela a seguir foi elaborada a partir dessas informações:

Disciplina	Quantidade de alunos
Português	62
Matemática	62
Física	72
Português e Matemática	14
Português e Física	8
Matemática e Física	20
Português, Matemática e Física	<b>x</b>

Na tabela, **x** corresponde ao número de alunos que apresentaram desempenho abaixo da média nas três disciplinas. Pode-se concluir que **x** é igual a:

- 4
- 6
- 8
- 10
- 12

50

Três investidores, **A**, **B** e **C**, aplicaram 40, 70 e 90 mil reais na compra de um apartamento comercial em construção. Ao vendê-lo, conseguiram, além do valor aplicado, um lucro de 80 mil reais. Esse lucro, dividido proporcionalmente ao capital empregado pelos investidores, deu a **A**, **B** e **C**, respectivamente:

- 16, 26 e 38 mil reais.
- 16, 28, e 36 mil reais.
- 18, 28 e 34 mil reais.
- 18, 26 e 36 mil reais.
- 20, 28 e 32 mil reais.

51

Um banco oferece duas condições de empréstimo. A primeira, a juros compostos de 4% ao mês, e a segunda, a juros simples de  $x\%$  ao mês. Considere que, ao final de dois meses, a dívida será a mesma para ambas as condições. Com base nessas informações, pode-se afirmar que **x** é igual a:

- 4,04
- 4,08
- 4,40
- 4,80
- 4,88

52

João estava em um *shopping* fazendo compras com sua família. Enquanto olhava determinada vitrine, observou que uma camisa que o interessava estava com 10% de desconto em relação ao seu preço original. Ele decidiu que era uma boa oportunidade para comprá-la. Sua mãe, porém, disse que seria melhor esperar mais um pouco, pois era provável que após alguns dias a loja pudesse diminuir ainda mais o preço. Uma semana depois, João foi à mesma loja, e viu que a camisa agora estava com apenas 5% de desconto. Porém, ele notou que a camisa estava mais barata que na semana anterior. Assim, ao entrar e conversar com um vendedor, João descobriu que houve uma falha na publicidade da loja, sendo que, na verdade, esse novo desconto era em relação ao preço da camisa na semana anterior, em que um desconto de 10% já havia sido aplicado. Caso João decida comprar a camisa, o preço real a ser pago, em relação ao preço original da camisa, foi mais próximo de:

- 15%
- 45%
- 50%
- 85%
- 95%

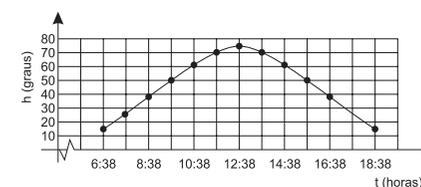
53

Em um mapa desenhado na escala 1 : 1 000 000 certa região está representada por um retângulo de dimensões 1 cm por 2,5 cm. A área dessa região é:

- 250 m<sup>2</sup>
- 25 dam<sup>2</sup>
- 25 hm<sup>2</sup>
- 25 km<sup>2</sup>
- 250 km<sup>2</sup>

54

A altura **h** do Sol é a amplitude, medida em graus, do ângulo que os raios solares fazem com o plano do horizonte. O gráfico a seguir dá a altura do Sol às **t** horas do dia 21 de junho de 2006, solstício de verão, na região de Lisboa, de acordo com os dados do Observatório Astronômico de Lisboa.



Nesse mesmo dia e local, durante quantas horas a altura do Sol foi superior ou igual a 60°?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

55

O consumo médio de oxigênio em mL/min por quilograma de massa (mL/min.kg) de um atleta na prática de algumas modalidades de esporte é dado na tabela a seguir.

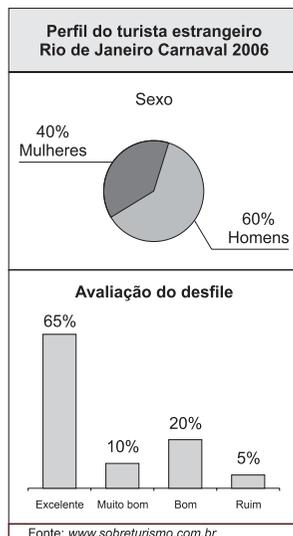
Esporte	Consumo médio de O <sub>2</sub> em mL/min.kg
Natação	75
Tênis	65
Marcha atlética	80

Dois atletas, Paulo e João, de mesma massa, praticam todos os dias exatamente duas modalidades de esportes cada um. Paulo pratica diariamente 35 minutos de natação e depois **t** minutos de tênis. João pratica 30 minutos de tênis e depois **t** minutos de marcha atlética. O valor máximo de **t** para que João *não* consuma, em mL/kg, mais oxigênio que Paulo, ao final da prática diária desses esportes, é:

- 45
- 35
- 30
- 25
- 20

56

O Curso de Turismo da "UniverCidade" realizou uma pesquisa com 1000 turistas estrangeiros que estavam na cidade do Rio de Janeiro, durante o período de Carnaval.



Lembrete:

$$p\% \text{ de } a = \frac{p}{100} \cdot a$$

A partir dos dados e supondo-se que em cada critério da avaliação do desfile os percentuais de homens e mulheres mantenham-se os mesmos que os apresentados no gráfico de setores, pode-se afirmar que o número de mulheres que avaliaram o desfile como *bom* foi:

- a) 400  
b) 200  
c) 100  
d) 80  
e) 40

57

Observe o gráfico a seguir.

### Evolução da Área Desmatada na Amazônia Legal entre 1977 e 1998.

Período	Área desmatada em km <sup>2</sup> /ano
1977/88	21.130 (média do período)
1988/89	17.860
1989/90	13.810
1990/91	11.130
1991/92	13.786
1992/94	14.896 (média do biênio)
1994/95	29.059
1995/96	18.161
1996/97	13.227
1997/98	16.838

Fonte: INPE

Dado: 1 km = 10 hm (hectômetros)

Suponha que, no período de 1990/91,  $\frac{1}{3}$  da área desmatada fosse destinada ao replantio de árvores e que cada árvore ocupasse uma região quadrada de 5 hectômetros de lado.

Nessa hipótese, a quantidade de árvores necessárias para o replantio na área mencionada corresponderia a:

- a) 17 778  
b) 18 340  
c) 14 840  
d) 15 780  
e) 16 420

58

Observe a figura a seguir.



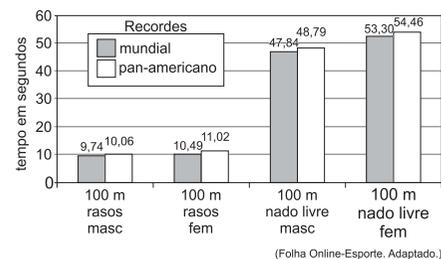
Brincando com as palavras, poderíamos dizer que a palavra **humilhação** é uma das mais compridas que existem, pois entre a letra **u** e a letra **ç** aparece uma **milha**.

Vamos supor que tivéssemos escrito essa palavra com o trecho **milha** ocupando realmente a distância de uma milha, que é aproximadamente igual a 1609 metros. Seria uma palavra gigantesca! Sabendo-se que o espaço entre letras é da mesma largura que as letras **i** e **l**, que a letra **m** ocupa o **triplo** dessa largura e as demais letras o **dobro**, conclui-se que a palavra toda ocuparia uma distância aproximada de:

- a) 3 465 m  
b) 1 855 m  
c) 6 725 m  
d) 3 218 m  
e) 4 516 m

59

O gráfico a seguir mostra as marcas obtidas, em segundos, até setembro de 2007, nos recordes mundiais e pan-americanos, em quatro modalidades esportivas: provas de 100 metros rasos, masculino, 100 metros rasos, feminino, 100 metros nado livre, masculino, e 100 metros nado livre, feminino.



Com base nos dados do gráfico, podemos afirmar que:

- a) em duas das quatro modalidades, os recordes pan-americanos e mundiais são iguais.  
b) nos 100 metros nado livre, masculino, a diferença entre os dois recordes, pan-americano e mundial, é de exatamente 2 segundos.  
c) o tempo correspondente ao recorde mundial nos 100 metros rasos, feminino, é um terço do tempo correspondente ao recorde mundial nos 100 metros nado livre, feminino.  
d) nos 100 metros nado livre, feminino, a média aritmética entre os recordes mundial e pan-americano é exatamente 53,1 segundos.  
e) nos 100 metros rasos, a média aritmética entre os recordes pan-americano masculino e feminino é exatamente 10,54 segundos.

60

### Produção de etanol do Brasil cresce

Segundo levantamento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) sobre a safra 2014/2015, a produção de etanol total do Brasil foi estimada em, aproximadamente, 28,66 bilhões de litros, alta de 2,5% em comparação com o período 2013/2014.

(Disponível em:

<<http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRKBN0JX10020141219>>. Acesso em: 26 fev. 2015. Adaptado.)

No período 2013/2014, a produção de etanol total no Brasil, em bilhões de litros, foi de:

- a) 26,16  
b) 27,94  
c) 27,96  
d) 29,38  
e) 31,16

61

### Calor sensível

É denominado calor sensível a quantidade de calor que tem como efeito apenas a alteração da temperatura de um corpo.

Esse fenômeno é regido pela lei física conhecida como Equação Fundamental da Calorimetria, que diz que a quantidade de calor sensível  $Q$  (em cal) é igual ao produto de sua massa  $M$  (em g), da variação da temperatura  $\Delta t$  (em °C) e de uma constante de proporcionalidade  $c$  dependente da natureza de cada corpo denominada calor específico.

(Disponível em:

<<http://www.sofisica.com.br/conteudos/Termologia/Calorimetria/calor.php>>. Acesso em: 18 ago. 2015. Adaptado.)

De acordo com as informações do texto, a constante **c** pode ser expressa com a unidade:

- a)  $\text{cal} \cdot \text{g}^{-1} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
- b)  $\text{cal} \cdot \text{g} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
- c)  $\text{cal} \cdot \text{g}^{-1} \cdot ^\circ\text{C}$
- d)  $\text{cal}^{-1} \cdot \text{g}^{-1} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
- e)  $\text{cal} \cdot \text{g} \cdot ^\circ\text{C}$

**62**

Um boleto bancário é um documento utilizado em nosso país como instrumento de pagamento de um produto ou serviço prestado. Os boletos normalmente podem ser pagos em caixas eletrônicos, casas lotéricas, supermercados ou então pela internet, se a pessoa utilizar um serviço de internet banking. Alguns boletos podem ser pagos após a data de vencimento, com eventuais acréscimos de multa e/ou juros por atraso, sendo que essas informações devem ser especificadas no documento.

O boleto a seguir é referente à cobrança de um serviço de limpeza prestado por uma empresa. Observe as informações em negrito.

Banco emissor do boleto bancário		000 00000 00000 00000 00000 00000 0 0000000000000		Vencimento	10/01/2015
Local de Pagamento: Até o vencimento em qualquer agência bancária. Após o vencimento somente no banco emissor.				Agência/Código Cedente	
Cedente					
Data Documento	Número do Documento	Especie Doc.	Azule	Data Processamento	Nosso Número
Use do Banco	Carteira	Especie	Quantidade	(*) Valor do Documento	<b>RS 150,00</b>
Instruções					(1) Desconto
Após vencimento, receber com multa única de 2%. Além da multa única, cobrar juros de 0,26% ao dia.					(*) Mora/Multa
					(2) Juros Acumulados
					(***) Valor Cobrado
					<b>RS 163,53</b>
Sacado					Autenticação mecânica
Ficha de Compensação					

Considerando as informações, podemos perceber que, para pagamentos feitos em atraso, existem dois acréscimos: a multa e os juros, sendo que a multa de 2% é cobrada apenas uma vez, e os juros são de 0,26% ao dia, sobre o valor do documento.

Esse boleto foi pago com um número de dias de atraso igual a:

- a) 4
- b) 6
- c) 27
- d) 35
- e) 41

**63**

O valor da conta de telefone de Sebastião variou muito nos três primeiros meses de 2012. Em janeiro, Sebastião pagou R\$ 48,50; em fevereiro, R\$ 78,00 e em março, R\$ 65,20.

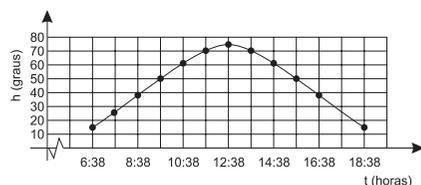
Qual foi, em reais, o valor mensal médio da conta telefônica de Sebastião no primeiro trimestre de 2012?

- a) 60,60
- b) 61,90
- c) 62,20
- d) 63,90
- e) 64,20

**64**

A altura **h** do Sol é a amplitude, medida em graus, do ângulo que os raios solares fazem com o plano do horizonte.

O gráfico a seguir indica a altura do Sol às **t** horas do dia 21 de junho de 2006, solstício de verão, na região de Lisboa, de acordo com os dados do Observatório Astronômico de Lisboa.



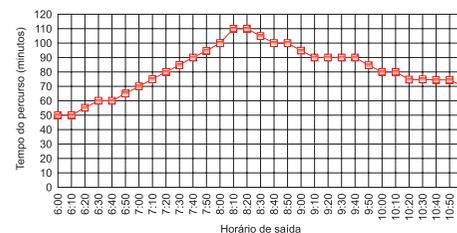
Nesse mesmo dia e local, às 14 horas e 38 minutos, uma estátua de 30 metros de altura projeta, no solo horizontal, uma sombra de, aproximadamente:

**Dado:**  $\sqrt{3} \approx 1,7$

- a) 10 m
- b) 12 m
- c) 15 m
- d) 16 m
- e) 17 m

**65**

O tempo que um ônibus gasta para ir do ponto inicial ao ponto final de uma linha varia, durante o dia, conforme as condições do trânsito, demorando mais nos horários de maior movimento. A empresa que opera essa linha forneceu, no gráfico a seguir, o tempo médio de duração da viagem, conforme o horário de saída do ponto inicial, no período da manhã.



De acordo com as informações do gráfico, um passageiro, que necessita chegar até as 10h30 ao ponto final dessa linha, deve tomar o ônibus no ponto inicial, **no máximo**, até as:

- a) 9h20
- b) 9h30
- c) 9h
- d) 8h30
- e) 8h50

**66**

Um mestre de obras e cinco pedreiros foram contratados para fazer um certo serviço, pelo qual receberiam a quantia de **Q** reais. Essa quantia seria repartida entre eles, de modo que todos os pedreiros recebessem o mesmo valor e o mestre de obras ganhasse 60% a mais que cada um deles. Na última hora, um dos pedreiros desistiu. Então, o mestre de obras e os quatro pedreiros restantes decidiram fazer sozinhos o serviço e combinaram uma nova divisão dos **Q** reais: os quatro pedreiros receberiam valores iguais, mas o mestre de obras ganharia, agora, 50% a mais que cada um deles. Então a quantia, que cada um dos quatro pedreiros recebeu de fato, teve, em relação ao que havia sido combinado inicialmente, um aumento de:

- a) 10%
- b) 20%
- c) 25%
- d) 30%
- e) 35%

**67**

Na tabela a seguir, estão relacionados os comprimentos das pistas de alguns aeroportos brasileiros.

Local	Comprimento (metros)
Rio de Janeiro (Galeão) – RJ	4 000
São Paulo (Guarulhos) – SP	3 700
Recife – PE	3 300
Brasília – DF	3 300
Petrolina – PE	3 245
São Luís – MA	1 483
São Paulo (Congonhas) – SP	1 435
Cabo Frio – RJ	1 287
Pelotas – RS	1 230
Macaé – RJ	1 200

(Disponível em:

<[http://www.portalbrasil.net/aviacao\\_aeroportos\\_pistas\\_aeronaves.htm](http://www.portalbrasil.net/aviacao_aeroportos_pistas_aeronaves.htm)> Acesso em: 4 abr. 2015.

Adaptado.)

O comprimento médio aproximado, em metros, das pistas de aeroportos citados na tabela que estão localizados na região Sudeste do Brasil é:

- a) 1 435
- b) 2 324
- c) 2 364
- d) 2 418
- e) 3 045

68

A Europa é o segundo menor continente do planeta. Além disso, seu território é bastante fragmentado, pois é dividido em 50 países. Porém, o continente europeu acomoda cerca de 749,6 milhões de habitantes, o que representa 10,9% do total da população do planeta em 2010.

O quadro a seguir apresenta os dez países mais populosos da Europa.

População europeia, maiores países			
	Países	Milhões	%
1	Rússia	142,4	19,2
2	Alemanha	80,9	10,9
3	França	66,2	8,9
4	Reino Unido	63,7	8,6
5	Itália	61,6	8,3
6	Espanha	47,7	6,4
7	Ucrânia	44,2	6,0
8	Polônia	38,3	5,2
9	Romênia	21,7	2,9
10	Holanda	16,8	2,3

(Disponível em: <<http://curiousstats.com/pt/sps30.html>>. Acesso em: 30 ago. 2015.)

De acordo com a tabela, o valor da soma da mediana com a média de habitantes, por país, no ano de 2010, em milhões de pessoas, é:

- 119,50
- 113,00
- 106,05
- 87,69
- 58,35

69

De acordo com matéria da revista *The Economist* divulgada em 2014, o Brasil tem o quinto Big Mac mais caro do mundo, ao preço de US\$ 5,86. A mesma matéria aponta o preço do Big Mac nos EUA (US\$ 4,80) como o décimo quarto mais caro do mundo. Se usássemos o preço do Big Mac nos EUA (em US\$) como referência de preço, então o preço do Big Mac no Brasil (em US\$) superaria o dos EUA em, aproximadamente:

- 22 %
- 18 %
- 16 %
- 12 %
- 6 %

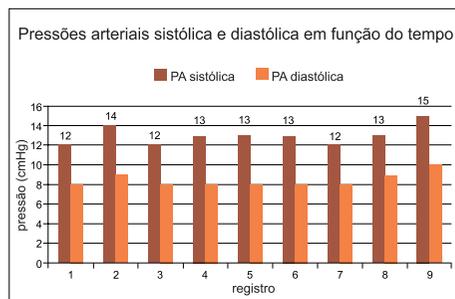
70

No dia do lançamento de determinado produto, foram vendidas 200 unidades. A partir do segundo dia e nas 9 semanas seguintes, o número de unidades vendidas semanalmente aumentou de acordo com a função  $f(x) = 40x + 200$ , sendo  $f(x)$  o número de unidades vendidas semanalmente e  $x$  o número de semanas, com  $1 \leq x \leq 9$ . Em relação ao número de unidades vendidas na 3ª semana, o número de unidades vendidas na 9ª semana corresponde a um aumento de:

- 85 %
- 80 %
- 75 %
- 70 %
- 65 %

71

O exame de Monitoramento de Pressão Arterial (MAPA) afere e registra, a cada intervalo de tempo definido, os valores de pressão arterial sistólica e diastólica do paciente. Considere o gráfico, extraído de um exame de MAPA.



Considere uma amostra contendo apenas os valores de pressão sistólica registrados no gráfico. A média dessa amostra é calculada através da média aritmética dos resultados observados. Dessa forma, o valor da média dessa amostra de pressões sistólicas, medidas em cmHg, é:

- 13
- 13,66
- 14,11
- 13,33
- 14

72

A quantidade demandada de um produto no mercado é função de diversas variáveis: preço por unidade do produto, preço de bens substituídos, renda do consumidor, gastos, etc. Supondo todas as variáveis constantes, exceto o seu preço unitário, verifica-se que esse preço  $P$  relaciona-se à quantidade demandada  $x$ . Chama-se função de demanda a relação  $P = f(x)$ .

O conceito de função de oferta é análogo ao de demanda. Mantidas constantes certas condições, a quantidade  $x$  de um produto colocada no mercado pelos produtores relaciona-se com o preço unitário do produto ( $P$ ). Chama-se ponto de equilíbrio de mercado o ponto de intersecção entre a curva de oferta e a de demanda.

Considerando o preço de demanda dado pela função  $P = 10\,000 - 2x$  e o preço de oferta por  $P = \frac{2}{7}x + 2\,000$ , é correto afirmar que o preço, no ponto de equilíbrio é:

- R\$ 2 647,00
- R\$ 3 000,00
- R\$ 3 461,00
- R\$ 3 352,00
- R\$ 3 500,00

73

Ao subir, uma parcela de ar expande e, num processo de resfriamento adiabático, sua temperatura diminui de  $0,98^\circ\text{C}$  a cada 100 metros. Supondo que, inicialmente, sua temperatura seja  $29,5^\circ\text{C}$ , podemos afirmar que, subindo 3,0 km, sua temperatura será:

- $-0,1^\circ\text{C}$
- $0,1^\circ\text{C}$
- $-0,7^\circ\text{C}$
- $0,7^\circ\text{C}$
- $1^\circ\text{C}$

74

Em uma avaliação de matemática, a média das 10 maiores notas foi 8,8, a média das 10 menores notas foi 4; e a média das notas dos demais alunos da classe foi 6,2. Sabendo que a média das notas de todos os alunos da classe foi 6,3, o número de alunos dessa classe é igual a:

- 40
- 38
- 34
- 42
- 36

75

Em Música, um acorde maior é composto por notas cujas frequências estão na proporção  $4 : 5 : 6$  e, num acorde menor, a proporção é  $10 : 12 : 15$ . Se, num acorde maior, a nota mais grave (a de menor frequência) corresponde a 264 Hertz, então a frequência da nota mais aguda é:

- 396 Hetz
- 420 Hertz
- 440 Hertz
- 456 Hertz
- 600 Hertz

76

Um importante ramo da Física é o estudo do eletromagnetismo, que trata do estudo de cargas elétricas e suas interações. A lei de Coulomb, assim como a lei da gravitação de Newton, permite calcular a força de atração ou repulsão entre partículas carregadas eletricamente. Sabe-se que, dadas as cargas elétricas das partículas, a lei de Coulomb é uma função apenas da distância entre essas cargas, que é dada por  $F(d) = \frac{kQq}{d^2}$ , em que  $Q$  e  $q$  são as cargas das partículas,  $k$  é uma constante, e  $d$  é a distância entre elas. Assim,  $F(3d)$  é igual a:

- $\frac{F(d)}{9}$
- $\frac{F(d)}{3}$
- $3F(d)$
- $6F(d)$
- $9F(d)$

77

Os dinossauros surgiram no nosso planeta na Era Mesozoica, conhecida por isso como Era dos Grandes Répteis. Esta era durou de 248 milhões a 65 milhões de anos atrás. Os dinossauros surgiram há aproximadamente 220 milhões de anos, e dominaram o planeta durante toda a Era Mesozoica.

(Disponível em: <[www.suapesquisa.com/dinossauros](http://www.suapesquisa.com/dinossauros)>. Acesso em: 2 jul. 2013.)

A espécie a que você e todos os outros seres humanos pertencem neste planeta é a *Homo sapiens*. Durante uma dramática mudança climática ocorrida há 200000 anos atrás, os *Homo sapiens* (humanos modernos) se desenvolveram na África.

(Disponível em: <<http://humanorigins.si.edu/evidencia/human-fossils/species/homo-sapiens>>. Acesso em: 2 jul. 2013.)

Considerando as informações dos trechos citados, e supondo que o período em que os dinossauros dominaram a Terra corresponde a um dia, estamos na Terra há algo em torno de:

- a) 2 segundos.
- b) 20 segundos.
- c) 2 minutos.
- d) 20 minutos.
- e) 2 horas.

**78**

Um prédio possui dois blocos de apartamentos: o bloco **A**, com  $x$  apartamentos, e o bloco **B**, com  $y$  apartamentos, totalizando 240 apartamentos. Na média, o consumo mensal de água de cada apartamento dos blocos **A** e **B** é, respectivamente,  $8 \text{ m}^3$  e  $11 \text{ m}^3$ . Considerando-se os 240 apartamentos, o consumo médio mensal de água de cada um deles é  $9,75 \text{ m}^3$ . A diferença positiva entre o número de apartamentos dos dois blocos é:

- a) 55
- b) 50
- c) 45
- d) 40
- e) 35

**79**

Uma farmácia comprou três tipos diferentes de seringas, **A**, **B** e **C**, no total de 515 unidades, de modo que o número de seringas do tipo **A** corresponde a 75% do número de seringas do tipo **C**. Se essa farmácia tivesse comprado mais 15 seringas do tipo **A**, a soma do número de seringas dos tipos **A** e **B** seria 65% maior do que o número de seringas do tipo **C**. O número de seringas compradas do tipo **B** foi:

- a) 165
- b) 195
- c) 185
- d) 200
- e) 170

**80**

Navegando a favor da corrente, a uma velocidade de  $9,6 \text{ km/h}$ , um barco demorou 1 hora e 45 minutos para ir do ponto **A** até o ponto **C**, passando sem parar, pelo ponto **B**. Na volta, navegando contra a corrente, com velocidade constante, esse barco demorou 2 horas e 20 minutos para ir do ponto **C** até o ponto **A**, sendo que de **C** até **B** ele levou 35 minutos. Desse modo, é correto afirmar que, nesse trajeto, a distância, em quilômetros, entre os pontos **B** e **A**, é:

- a) 12,9
- b) 12,6
- c) 14,8
- d) 13,6
- e) 15,2

**81**

Em um determinado teste de raciocínio, com questões de múltipla escolha, o candidato ganha 5 pontos por questão respondida corretamente, perde 2 pontos por questão respondida incorretamente e não ganha nem perde pontos por questão não respondida. A tabela a seguir mostra o desempenho de Aldemir na resolução desse teste.

Respostas	Número de questões	Número de pontos
Corretas	3/5 do total	.....
Não respondidas	.....	zero
Incorretas	3/20 do total	.....

Sabendo-se que ele obteve um total de 108 pontos, é correto afirmar que o número de questões desse teste, não respondidas por Aldemir, foi igual a:

- a) 10
- b) 9
- c) 15
- d) 12
- e) 8

**82**

Um posto de saúde recebeu várias doses das vacinas **A**, **B** e **C**, no total de 4 500 doses. O número de doses da vacina **A** superou em 300 o número de doses da vacina **B** e superou em 600 o número de doses da vacina **C**. Após a utilização de várias doses da vacina **A**, o número de doses da vacina **C** passou a representar 30% do número total das doses restantes. O número de doses utilizadas da vacina **A** foi:

- a) 400
- b) 350
- c) 500
- d) 450
- e) 300

**83**

Um laboratório separou em dois armários, **A** e **B**, o número total de tubos de ensaio que estavam em uma caixa, de modo que o armário **A** ficou com 20% a mais de tubos que o armário **B**. Durante o manuseio dos tubos, ocorreu a quebra de 8 deles, todos do armário **A**, que passou a ter apenas 10% a mais de tubos que o armário **B**. O número total de tubos de ensaio que havia na caixa era:

- a) 130
- b) 152
- c) 148
- d) 184
- e) 176

**84**

Em uma festa, após a chegada de todos os convidados, a razão do número de meninos para o número de meninas era igual a  $\frac{11}{9}$ . Logo após o bolo ser partido, cinco meninos e cinco meninas foram embora, e a razão passou a ser igual a  $\frac{14}{11}$ . Se mais 4 meninos e 1 menina deixarem a festa, a razão de meninos para meninas passará a ser igual a:

- a)  $\frac{8}{7}$
- b) 2
- c) 1
- d)  $\frac{4}{3}$
- e)  $\frac{6}{5}$

**85**

Em uma farmácia de manipulação, um medicamento líquido foi preparado com a mistura de três compostos, **A**, **B** e **C**, cujas dosagens usadas correspondem, respectivamente, a  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{4}{5}$  e  $\frac{3}{4}$  do volume de certo recipiente usado como medida. Para a entrega ao cliente, essa mistura foi envasada de modo a preencher totalmente um frasco de volume igual ao dobro do volume do "recipiente-medida". Se após o envase ainda restarem  $15 \text{ cm}^3$  da mistura, então o volume total, em  $\text{cm}^3$ , da mistura preparada será:

- a) 615
- b) 465
- c) 520
- d) 300
- e) 575

**86**

Determinado tipo de alga, que inicialmente ocupava  $1,5 \text{ m}^2$  de área da superfície de um lago, vem crescendo mês a mês, obedecendo à seguinte função:  $A(x) = 3 \cdot 2^{x-1}$ , sendo  $A(x)$  a área da superfície do lago ocupada pela alga, em  $\text{m}^2$ , e  $x$  o número de meses. Sabendo que, no 9º mês, a alga passou a ocupar a área total do lago, é correto concluir que o número de meses necessários, para que essa alga ocupasse  $\frac{1}{8}$  da área total desse lago, foi:

- a) 7
- b) 6
- c) 5
- d) 4
- e) 3

87

Uma companhia de aviação possui 35 pilotos. Nenhum piloto tem menos que 28 anos e nenhum piloto tem mais que 60 anos. Considerando esses dados, assinale a alternativa correta.

- a) A idade média dos pilotos é de 44 anos.
- b) Algum piloto tem 44 anos.
- c) Existe pelo menos um piloto com 60 anos.
- d) Algum piloto tem menos que 30 anos.
- e) Existem pelo menos dois pilotos com a mesma idade.

88

Com 2800 km de extensão, o Rio São Francisco nasce em Minas Gerais, na Serra da Canastra, e desemboca no Oceano Atlântico, oferecendo condições naturais de navegação em alguns trechos.

- Da nascente até a cidade de Três Marias (MG), são 509 km.
- O primeiro trecho navegável, que vai de Três Marias a Pirapora (MG), corresponde a 6% da extensão total do rio.
- O segundo trecho navegável, que vai de Pirapora à cidade de Petrolina (PE), corresponde a duas vezes e meia o trecho não-navegável, que vai de Petrolina a Piranhas (AL).
- E, finalmente, com uma extensão de 208 km, de Piranhas até a foz, no Oceano Atlântico, o Rio São Francisco apresenta navegação turística.

(Adaptado de <<http://www.transportes.gov.br/bit/hidro/grisaof.htm>>  
Acesso em: 12 ago. 2006)

A partir dos dados apresentados, a extensão do trecho entre Petrolina e Piranhas é, em quilômetros, aproximadamente:

- a) 547
- b) 638
- c) 766
- d) 853
- e) 928

89

"Além do etanol, o Brasil se destaca internacionalmente na produção de biodiesel, que pode substituir, total ou parcialmente, o óleo diesel oriundo do petróleo. O biodiesel pode ser obtido a partir da reação química de óleos vegetais com um álcool na presença de catalisador."

A partir de 2 008, segundo um programa do governo federal, o percentual de biodiesel será de 5% no óleo diesel. Em 100 litros de óleo diesel, qual é a quantidade de biodiesel que deverá ser adicionado, para se obter a concentração de 5%, conforme a legislação?

Lembrete:

$$p\% \text{ de } a = \frac{p}{100} \cdot a$$

- a) 5,00 L
- b) 5,26 L
- c) 5,55 L
- d) 7,80 L
- e) 50,0 L

90

Sabe-se que, em um dado comum, a soma dos números de duas faces opostas é sempre 7. Sobre uma mesa, há dois dados iguais, um em cima do outro, como mostra a figura a seguir, e de forma que as duas faces que estão em contato tenham o mesmo número.



João vê os dados na posição em que estão na figura e verifica que os números das cinco faces visíveis são todos diferentes e que a soma deles é 16. O número da face do dado de baixo que está em contato com a mesa é:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6







