



PROCESSO DE INGRESSO NA UPE



1ª FASE

CADERNO DE PROVA - 1º DIA

LÍNGUA PORTUGUESA
MATEMÁTICA
FÍSICA
LÍNGUA ESTRANGEIRA
FILOSOFIA

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir:

| | | |
|-------------------------|------------------------|-------------|
| <i>Prédio</i> | | <i>Sala</i> |
| | | |
| <i>Nome</i> | | |
| | | |
| <i>Nº de Identidade</i> | <i>Órgão Expedidor</i> | <i>UF</i> |
| | | |
| <i>Nº de Inscrição</i> | | |
| | | |

Texto 1 (questões de 01 a 07)

Português no topo das línguas mais importantes

- (1) A língua portuguesa é a segunda língua mais importante no mundo dos negócios, pelo menos para quem tem o inglês como língua materna. Quem o diz é Ofer Shoshan, um colaborador da revista norte-americana *Entrepreneur*, num artigo divulgado esta semana.
- (2) Espanhol, português e chinês são, na opinião do autor do artigo, as línguas que “todos os diretores executivos de empresas globais devem aprender”. A lista refere um total de 6 línguas, incluindo o russo, o árabe e o alemão.
- (3) “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, na nossa empresa, o que reflete o seu crescimento nos últimos anos”, diz Ofer, que é o diretor executivo da empresa de traduções One Hour Translations.
- (4) O autor admite, contudo, que este aumento da ‘procura’ da língua portuguesa está ligado ao Brasil e não a Portugal, já que “a economia brasileira está a deixar de ser emergente para passar a ser uma das mais ricas do mundo, com uma população gigantesca, vastos recursos naturais e uma forte comunidade tecnológica”.
- (5) Ofer Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos: não falar uma segunda língua para além do inglês.
- (6) Por outro lado, o autor refere o momento em que o fundador do Facebook, Mark Zuckerberg, “mostrou um impressionante domínio da língua chinesa, durante uma visita, em outubro passado, a uma universidade de Pequim”.
- (7) “Ao aprender chinês, Zuckerberg demonstrou que dominar a língua local é fundamental para aprofundar relações de negócio e conquistar a alma e o coração dos mercados”, diz Ofer Shoshan.

Disponível em: <https://iilp.wordpress.com/2015/05/06/portugues-no-topo-das-linguas-mais-importantes>
Acesso em: 23/05/2015. Adaptado.

1. Podemos afirmar que, no Texto 1, o título representa a síntese de sua informação principal. Ao longo do texto, o autor esclarece ao leitor que a importância da língua portuguesa, apontada no título, justifica-se pelo:

- I. crescente destaque que Portugal tem experimentado no contexto da comunidade europeia.
- II. forte incremento das condições socioeconômicas que se tem verificado no cenário brasileiro.
- III. estreitamento das relações comerciais entre o Brasil e a China, especialmente na área tecnológica.
- IV. aumento da demanda pelo aprendizado dessa língua, provocado por interesses comerciais.

Estão **CORRETAS**:

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

2. Como em todo texto, também no Texto 1, o autor utiliza diversos recursos coesivos, que colaboram para a coerência textual. Acerca desses recursos, é **CORRETO** afirmar que

- a) no trecho: “Quem o diz é Ofer Shoshan” (1º parágrafo), o termo destacado faz referência ao substantivo próprio que vem logo em seguida (Ofer Shoshan).
- b) o trecho: “Espanhol, português e chinês são, na opinião do autor do artigo,” (2º parágrafo) apresenta certa incoerência, já que o leitor não tem como relacionar o segmento destacado a outras partes do texto.
- c) no trecho: “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, na nossa empresa” (3º parágrafo), a forma plural destacada foi utilizada porque o autor do Texto 1 é, também, dono da empresa mencionada.
- d) no trecho: “O autor admite, contudo,” (4º parágrafo), o segmento destacado faz referência ao fundador do Facebook, Mark Zuckerberg.
- e) no trecho: “Ofer Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos” (5º parágrafo), a forma pronominal destacada tem como referente “Bill Gates”.

3. A análise de aspectos semânticos do Texto 1 nos permite afirmar que

- a) o trecho: “para quem tem o inglês como língua materna” equivale semanticamente a “para quem é fluente na língua inglesa”.
- b) com a forma verbal utilizada no trecho: “Espanhol, português e chinês são as línguas que ‘todos os diretores executivos de empresas globais devem aprender’”, o leitor deve compreender que se faz uma recomendação.
- c) no trecho: “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, o que reflete o seu crescimento nos últimos anos”, o segmento destacado corresponde a “o que atenua”.
- d) a ideia presente em: “vastos recursos naturais” se opõe àquela presente em: “recursos naturais abundantes”.
- e) ao afirmar que “dominar a língua local é fundamental”, o autor pretendeu dizer que “é irrelevante saber a língua do lugar onde se está”.

4. No que se refere a algumas relações semânticas que se apresentam no Texto 1, analise as afirmações abaixo.

- I. No trecho: “A língua portuguesa é a segunda língua mais importante no mundo dos negócios, pelo menos para quem tem o inglês como língua materna.”, o segmento sublinhado expressa uma ressalva.
- II. No trecho: “O autor admite, contudo, que este aumento da ‘procura’ da língua portuguesa está ligado ao Brasil”, o termo destacado indica que o autor pretendeu mudar a direção argumentativa do texto.
- III. Ao iniciar o sexto parágrafo com a expressão “Por outro lado”, o autor sinaliza ao leitor que vai inserir no texto um novo ponto de vista.
- IV. No trecho: “Ao aprender chinês, Zuckerberg demonstrou que dominar a língua local é fundamental para aprofundar relações de negócio”, o segmento destacado expressa condicionalidade.

Estão **CORRETAS**:

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

5. Sabemos que a língua portuguesa falada e escrita em Portugal apresenta diferenças em relação à língua portuguesa do Brasil. Uma dessas diferenças está evidenciada no seguinte trecho do Texto 1:

- a) “um colaborador da revista norte-americana *Entrepreneur*”.
- b) “que é o diretor executivo da empresa de traduções *One Hour Translations*”.
- c) “a economia brasileira está a deixar de ser emergente”.
- d) “o próprio Bill Gates assumiu um dos seus maiores arrependimentos”.
- e) “[...] é fundamental para conquistar a alma e o coração dos mercados”.

6. Considerando algumas formas verbais empregadas no Texto 1, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O tempo e o modo da forma verbal empregada no trecho: “A língua portuguesa é a segunda língua mais importante no mundo dos negócios” expressam a incerteza do autor em relação à afirmação que ele faz.
- b) Na variante brasileira do português, o fato de os verbos “ter” e “haver” serem, às vezes, empregados como equivalentes, pode ser exemplificado no trecho “para quem tem o inglês como língua materna”.
- c) No trecho: “Ofer Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos”, a variação presente/passado das formas verbais destacadas resulta em incorreção no texto.
- d) Com a forma verbal selecionada no trecho: “Mark Zuckerberg mostrou um impressionante domínio da língua chinesa”, o autor pretendeu indicar uma ação iniciada no passado e ainda não concluída.
- e) No trecho: “Ao aprender chinês, Zuckerberg demonstrou que [...], diz Ofer Shoshan”, a forma verbal destacada, embora esteja no presente, indica uma ação do passado.

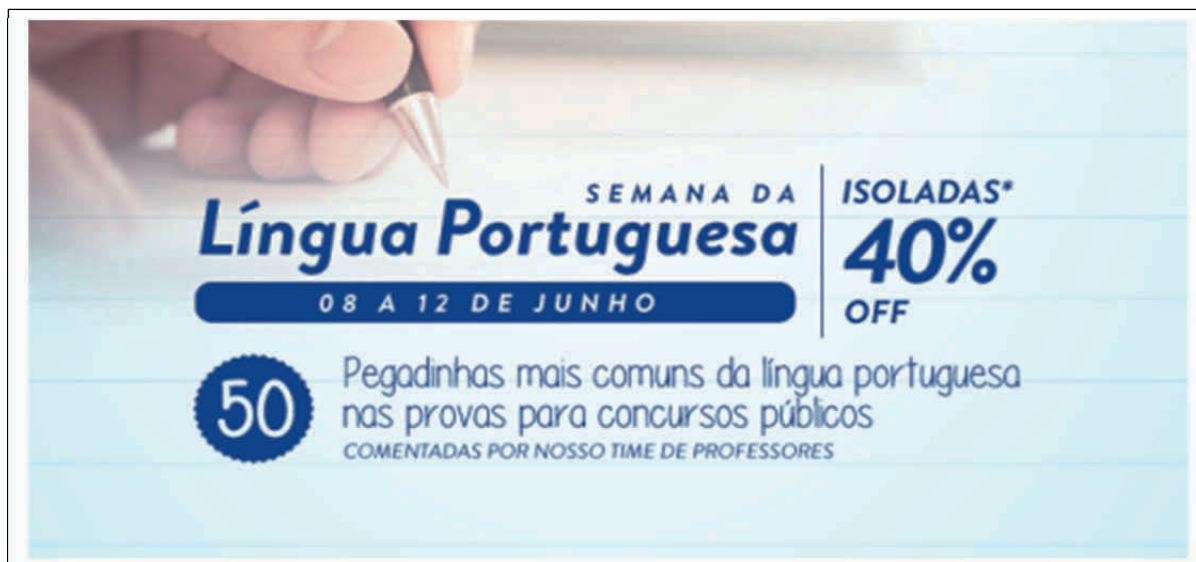
7. Para alcançar seus propósitos comunicativos, o autor do Texto 1 utiliza alguns recursos linguísticos. Acerca desses recursos, analise as afirmações abaixo.

- I. Em atendimento às exigências do gênero do Texto 1, o autor seguiu as normas ortográficas vigentes em nosso país. Atente-se, por exemplo, para o termo “português”, que se grafa como “gravidês” e “embriaguês”.
- II. No trecho: “as línguas que ‘todos os diretores executivos de empresas globais devem aprender” (2º parágrafo), a forma verbal destacada está no plural em concordância com seu sujeito plural “as línguas”.
- III. No trecho: “Ofor Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos: não falar uma segunda língua para além do inglês” (5º parágrafo), os dois pontos introduzem um segmento explicativo.
- IV. No parágrafo final, o autor empregou as aspas para indicar que estava utilizando ‘outra voz’ no texto, em discurso direto.

Estão **CORRETAS**:

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

Texto 2 (questão 08)



(Disponível em: <https://www.cers.com.br/noticias-e-blogs/noticia/aproveite-40-de-desconto-na-semana-da-lingua-portuguesa>. Acesso em: 07/07/2015.)

8. Alguns conhecimentos prévios ajudam o leitor a compreender adequadamente o Texto 2. Dentre esses conhecimentos, o leitor deve saber que, por exemplo,

- a) a expressão “língua portuguesa” é empregada, também, para fazer referência a uma disciplina escolar, e pode ser objeto de transação comercial.
- b) “40% off” é uma expressão corrente no Brasil, e significa que o estudante poderá parcelar o pagamento de sua compra em até 40 vezes.
- c) o termo “isoladas” faz referência ao fato de o estudante poder receber aulas de língua portuguesa individualmente, e não em turmas maiores.
- d) o termo “pegadinhas” é empregado para fazer referência às questões mais recorrentes nos concursos públicos, em que a língua portuguesa é obrigatória.
- e) a expressão “semana da língua portuguesa” faz referência a uma semana especial, em que, no nosso país, a língua portuguesa é homenageada.

9. A relação entre textos sempre existiu como retomada de um texto mais novo de outro que o antecede, contudo o termo intertextualidade foi usado pela primeira vez por Julia Kristeva, que, baseando-se nos estudos de Bakhtin sobre o discurso, concluiu: “todo texto se constrói como mosaico de citações, todo texto é absorção e transformação de um outro texto”.

(Fonte: KRISTEVA, Julia. Introdução à Semanálise. São Paulo: Perspectiva, 1974. p.72.)

Sobre intertextualidade, analise os textos 1 e 2.

Texto 1

Ainda que eu falasse a língua dos homens
E falasse a língua dos anjos
Sem amor eu nada seria

É só o amor, é só o amor
Que conhece o que é verdade
O amor é bom, não quer o mal
Não sente inveja ou se envaidece

O amor é o fogo que arde sem se ver
É ferida que dói e não se sente
É um contentamento descontente
É dor que desatina sem doer

Ainda que eu falasse a língua dos homens
E falasse a língua dos anjos
Sem amor eu nada seria

É um não querer mais que bem querer
É solitário andar por entre a gente
É um não contentar-se de contente
É cuidar que se ganha em se perder

É um estar-se preso por vontade
É servir a quem vence, o vencedor
É um ter com quem nos mata a lealdade
Tão contrário a si é o mesmo amor

[...]

(Renato Russo, Monte Castelo)

Texto 2

Amor é fogo que arde sem se ver,
é ferida que dói, e não se sente;
é um contentamento descontente,
é dor que desatina sem doer.

É um não querer mais que bem querer;
é um andar solitário entre a gente;
é nunca contentar-se de contente;
é um cuidar que ganha em se perder.

É querer estar preso por vontade;
é servir a quem vence, o vencedor;
é ter com quem nos mata, lealdade.

Mas como causar pode seu favor
nos corações humanos amizade,
se tão contrário a si é o mesmo Amor?

(Camões)

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- Em *Monte Castelo*, Renato Russo dialoga com dois textos distintos: o poema de Camões *Amor é fogo que arde sem se ver*; e a *Bíblia*, no Capítulo 13 da 2ª Carta de Paulo aos Coríntios, quando fala do Amor como um bem supremo, além de o título aludir a uma batalha da Segunda Guerra Mundial, da qual participaram soldados brasileiros.
- Partindo do conceito de intertextualidade, expresso por Julia Kristeva, pode-se afirmar que Renato Russo não devia ter lançado mão de partes da Bíblia Sagrada para montar a letra de uma música profana.
- O diálogo entre textos conduz indiscutivelmente ao plágio; dessa maneira, a montagem, como paródia de três diferentes textos, realizada por Renato Russo, não o isenta da responsabilidade de ter usado indevidamente a produção de autores que o antecederam.
- Monte Castelo não foi uma montagem de dois textos, pois não houve intencionalidade do poeta em realizar tal façanha. A semelhança entre os textos é mera coincidência.
- O trabalho artístico do compositor brasileiro não pode ser considerado arte, porque não apresenta originalidade e ineditismo; trata-se de uma mera paráfrase de textos anteriores a ele. Inadmissível de acordo com as concepções dos dois autores: Bakhtin e Kristeva.

10. Aristóteles, ao admitir a arte como recriação da realidade, também sistematizou e organizou parâmetros, em seu livro *Arte Poética*, para distinguir os tipos de produção literária existentes na época. Hoje denominamos esses três diferentes tipos de texto de lírico (palavra cantada), épico (palavra narrada) e dramático (palavra representada).

Partindo dos conceitos acima expressos, leia os três textos a seguir:

Texto 1

Corridinho

O amor quer abraçar e não pode.
A multidão em volta,
com seus olhos cediços,
põe caco de vidro no muro
para o amor desistir.

O amor pega o cavalo,
desembarca do trem,
chega na porta cansado
de tanto caminhar a pé.

O amor usa o correio,
o correio trapaceia,
a carta não chega,
o amor fica sem saber
se é ou não é.

Fala a palavra açucena,
pede água, bebe café,
dorme na sua presença,
chupa bala de hortelã.

Tudo manha, truque, engenho:
é descuidar, o amor te pega,
te come, te molha todo.
Mas água o amor não é

(Adélia Prado)

Texto 2

Enquanto isto se passa na formosa
Casa etérea do Olimpo onipotente,
Cortava o mar a gente belicosa
Já lá da banda do Austro e do Oriente,
Entre a costa Etiópica e a famosa
Ilha de São Lourenço; e o Sol ardente
Queimava então os Deuses que Tifeu
Co temor grande em peixes converteu.

Tão brandamente os ventos os levavam
Como quem o Céu tinha por amigo;
Serenos o ar e os tempos se mostravam,
Sem nuvens, sem receio de perigo.
O promontório Prasso já passavam
Na costa de Etiópia, nome antigo,
Quando o mar, descobrindo, lhe mostrava
Novas ilhas, que em torno cerca e lava.

(Camões)

Texto 3

Entra *Todo o Mundo*, rico mercador, e faz que anda buscando alguma coisa que perdeu; e logo após, um homem, vestido como pobre. Este se chama *Ninguém* e diz:

Ninguém: Que andas tu aí buscando?

Belzebu: Esta é boa experiência:
Dinato, escreve isto bem.

Todo o Mundo: Mil cousas ando a buscar:
delas não posso achar,
porém ando porfiando
por quão bom é porfiar.

Dinato: Que escreverei, companheiro?

Belzebu: Que ninguém busca
consciência.
e todo o mundo dinheiro.

Ninguém: Como hás nome, cavaleiro?

Ninguém: E agora que buscas lá?

Todo o Mundo: Eu hei nome Todo o Mundo
e meu tempo todo inteiro
sempre é buscar dinheiro
e sempre nisto me fundo.

Todo o Mundo: Busco honra muito grande.

Ninguém: E eu virtude, que Deus mande
que tope com ela já.

Ninguém: Eu hei nome Ninguém,
e busco a consciência.

Belzebu: Outra adição nos acude:
escreve logo aí, a fundo,
que busca honra todo o mundo
e ninguém busca virtude.

(Gil Vicente)

Analise as afirmativas a seguir e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.

- () Os três textos, consoante Aristóteles, pertencem aos gêneros dramático, lírico e épico, respectivamente.
- () O texto 2 expressa uma visão do sentimento amoroso, traduzida por uma voz lírica emotiva, que corresponde ao eu poético criado pela autor.
- () O texto 2 traz o relato do início da viagem de Vasco da Gama, recurso usado por Camões para narrar a história do povo lusitano, em *Os Lusíadas*, única epopeia em Língua Portuguesa.
- () O texto 3 é um fragmento do *Auto da Lusitânia*, em que o autor Gil Vicente critica os vícios humanos com base nas ações de quatro personagens: Todo o Mundo, Ninguém, Dinato e Belzebu.
- () O texto 3 retrata uma realidade social que perdura até os dias atuais, o que justifica o fato de as peças vicentinas serem consideradas atemporal e aespacial. É a atualidade dos temas utilizados pelo teatrólogo medieval, que torna suas peças aceitas por expectadores de diferentes épocas.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**.

- a) F - F - F - V - F
 b) V - V - V - F - F
 c) V - V - F - F - F
 d) F - V - F - V - F
 e) F - F - V - V - V

11. Gregório de Matos, poeta baiano, que viveu no século XVI, produziu uma poesia em que satiriza a sociedade de seu tempo. Execrado no passado por seus conterrâneos, hoje é reconhecido como grande poeta, sendo, inclusive, sua poesia satírica fonte de pesquisa histórica.

Leia os poemas e analise as proposições a seguir:

Poema I

Triste Bahia! Oh quão dessemelhante
 Estás, e estou do nosso antigo estado!
 Pobre te vejo a ti, tu a mi empenhado,
 Rica te vejo eu já, tu a mi abundante.

A ti tocou-te a máquina mercante,
 Que em tua larga barra tem entrado,
 A mim foi-me trocando, e tem trocado
 Tanto negócio, e tanto negociante.

Deste em dar tanto açúcar excelente
 Pelas drogas inúteis, que abelhuda
 Simples aceitas do sagaz Brichote.

Oh se quisera Deus, que de repente
 Um dia amanheceras tão sisuda
 Que fora de algodão o teu capote

(Gregório de Matos)

Poema II

Horas contando, numerando instantes,
 Os sentidos à dor, e à glória atentos,
 Cuidados cobro, acuso pensamentos,
 Ligeiros à esperança, ao mal constantes.

Quem partes concordou tão dissonantes?
 Quem sustentou tão vários sentimentos?
 Pois para a glória excedem de tormentos,
 Para martírio ao bem são semelhantes.

O prazer com a pena se embaraça;
 Porém quando um com outro mais porfia,
 O gosto corre, a dor apenas passa.

Vai ao tempo alterando a fantasia,
 Mas sempre com vantagem na desgraça,
 Horas de inferno, instantes de alegria.

(Gregório de Matos)

- I. Além de poeta satírico, o Boca do Inferno também cultivou a poesia lírica, composta por temas diversificados, pois nos legou uma lírica amorosa, erótica e religiosa e até de reflexão sobre o sofrimento, a exemplo do poema II.
- II. Considerado tanto poeta cultista quanto conceptista, o autor baiano revela criatividade e capacidade de improvisar, segundo comprovam os versos do poema I, em que realiza a crítica à situação econômica da Bahia, dirigida, na época, por Antônio Luís da Câmara Coutinho.
- III. Em *Triste Bahia*, poema I, musicado por Caetano Veloso, Gregório de Matos identifica-se com a cidade, ao relacionar a situação de decadência em que se encontram tanto ele quanto a cidade onde vive. O poema abandona o tom de zombaria, atenuando a sátira contundente para tornar-se um quase lamento.
- IV. Os dois poemas são sonetos, forma fixa herdada do Classicismo, muito pouco utilizada pelo poeta baiano, que desprezou a métrica rígida e criou poesia em versos brancos e livres.
- V. Como poeta barroco, fez uso consciente dos recursos estéticos reveladores do conflito do homem da época, como se faz presente na antítese que encerra o II poema: “Horas de inferno, instantes de alegria”.

Estão **CORRETAS** apenas

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

12. Sobre a produção do Arcadismo no Brasil, analise as afirmativas a seguir e coloque V nas verdadeiras e F nas falsas.

- () Tomás Antônio Gonzaga é considerado, ao lado de Cláudio Manuel da Costa, ícone da Literatura Arcade. Contudo, os dois iniciaram suas produções poéticas de modo diverso: o primeiro como poeta árcade e o segundo ainda dentro dos preceitos do Barroco.
- () Tomás Antônio Gonzaga tem a obra poética pertencente a duas fases: a primeira é árcade, e a segunda tem traços românticos. Além disso, foi poeta satírico em *As Cartas Chilenas*, e lírico, em *Marília de Dirceu*.
- () Como poeta árcade, o autor de *As Cartas Chilenas* utiliza o pseudônimo de Dirceu, que nutre amor pela musa Marília. Envolvido com o movimento dos inconfidentes, é degredado para a África, apenas regressando ao Brasil no final da vida.
- () O autor de *Liras de Dirceu* revela sentimentalismo e emotividade em seus poemas, apontando, assim, para o pré-romantismo, que antecede o Arcadismo.
- () Tendo Tomás Antônio Gonzaga sido preso como inconfidente, continuou a escrever poemas mais emotivos e pessimistas, passando a falar de si mesmo e lastimando sua condição de prisioneiro. A poesia que produz nesse período é a que mais contém características do Romantismo.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA**.

- a) F - F - V - V - V
 b) F - V - F - V - F
 c) V - F - V - V - F
 d) V - V - F - F - V
 e) V - F - V - F - V

MATEMÁTICA

13. O Instagram é uma rede social, lançada em outubro de 2010. Nela, é possível o compartilhamento de fotos e vídeos que permitem aos seus usuários aplicar filtros digitais e inseri-los em uma variedade de outras redes sociais, como o Facebook e o Twitter, por exemplo. Esse serviço rapidamente ganhou popularidade e já possui 100 milhões de usuários ativos.

Disponível em: <http://blog.instagram.com> . Acessado em: 03/08/2015. (Adaptado).

Com base nessas informações, analise o infográfico a seguir:



Disponível em: <https://joseratogimenez.files.wordpress.com/2013/11/infograficoinstagram.jpg> (acessado em: 03/08/15).

No momento da pesquisa, de acordo com esse infográfico, analise as afirmativas a seguir:

- I. O número de usuários do sexo masculino representava $\frac{9}{20}$ do total de usuários ativos/mês.
- II. Por ser a maioria dos usuários jovens, eram considerados jovens no Instagram apenas as pessoas que se encontravam na faixa etária dos 18 aos 24 anos.
- III. A razão entre o número de fotos/dia e o número de ativos/mês era $\frac{2}{5}$.
- IV. O número de usuários ativos/mês a partir dos 45 anos de idade era de 500 mil.

Está **CORRETO** o que se afirma, apenas, em

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

14. Um professor de matemática costuma aplicar, durante o ano letivo, quatro provas para seus alunos, sendo uma prova com um peso por cada bimestre. A tabela abaixo representa as notas com seus respectivos pesos, obtidas por um determinado aluno nos quatro bimestres. Se o aluno foi aprovado com média anual final igual a 7,0(sete), a nota obtida por esse aluno na prova do I bimestre foi de

- a) 5,3
- b) 5,9
- c) 6,2
- d) 6,7
- e) 7,0

| Provas | Nota | Peso |
|--------------|------|------|
| I bimestre | ? | 1 |
| II bimestre | 7,3 | 2 |
| III bimestre | 7,5 | 3 |
| IV bimestre | 6,5 | 2 |

15. Num experimento de física realizado em sala, foi solta do topo de uma rampa de 0,30 m de altura uma esfera que percorreu certa distância, fazendo um looping no final. Partindo do princípio de que o triângulo representado é retângulo, qual a distância total aproximada que essa bola irá percorrer do topo da rampa até dar uma volta completa no aro da circunferência cujo raio é de 0,10 m?

Adote $\pi = 3,14$

- a) 1,13 m
- b) 1,28 m
- c) 1,57 m
- d) 2,00 m
- e) 2,07 m



16. Dois números inteiros diferentes são tais que

- a soma deles vale 288;
- o MDC entre eles vale 18;
- um é múltiplo do outro.

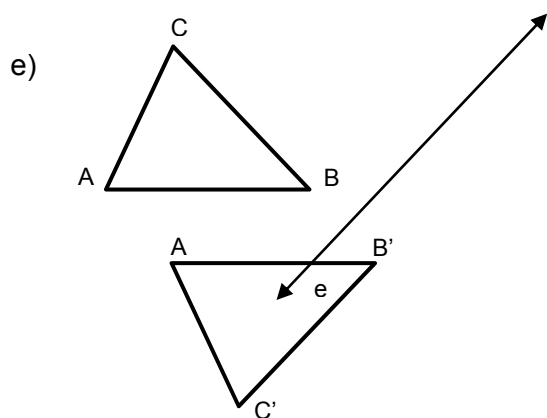
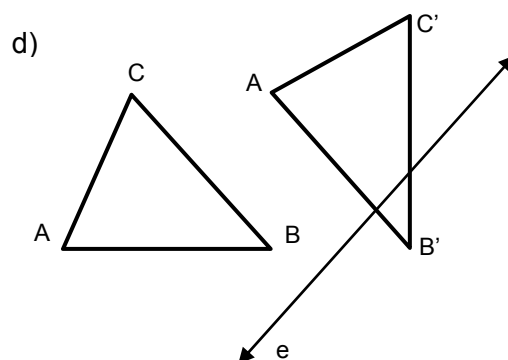
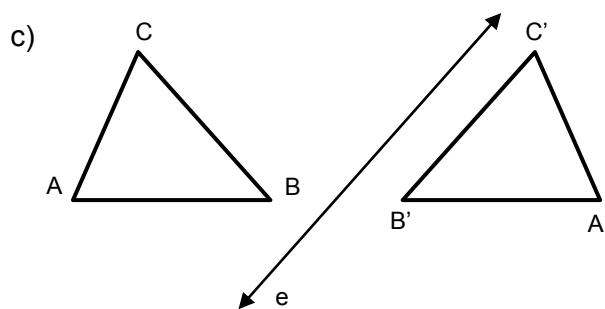
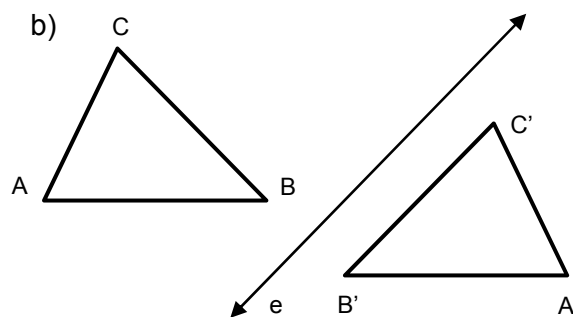
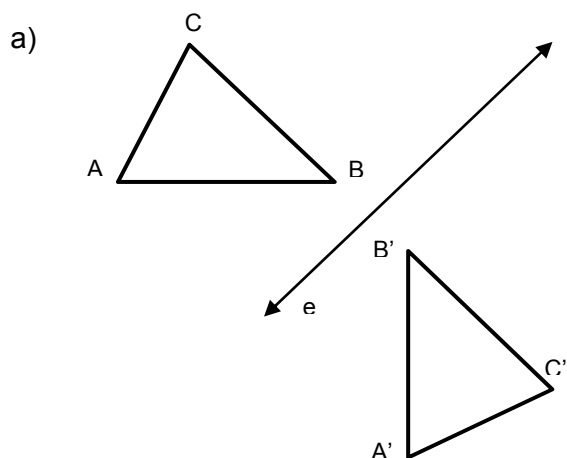
Nessas condições, quanto vale a diferença entre eles?

- a) 160
- b) 216
- c) 252
- d) 270
- e) 306

17. Os técnicos de um laboratório observaram que uma população de certo tipo de bactérias cresce segundo a função $B(t) = 10^9 \cdot 4^{3t}$ com “t” sendo medido em horas. Qual o tempo necessário para que ocorra uma reprodução de $6,4 \cdot 10^{10}$ bactérias?

- a) 1h b) 3h c) 4h d) 6h e) 16h

18. Dentre as alternativas abaixo, qual figura representa melhor o triângulo A'B'C', obtido por uma reflexão do triângulo ABC em relação ao eixo e (destaque nesse “e” eixo) seguida de uma rotação de 90° no sentido anti-horário em torno do ponto B?



19. “Obesidade é definida como excesso de gordura corporal”. A pessoa obesa corre o risco em adquirir doenças como diabetes, pressão alta ou níveis elevados de colesterol. O cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) de uma pessoa permite situá-la em diferentes categorias de “peso”, segundo a tabela a seguir:

Tabela de IMC

| Categoria | $IMC = \frac{\textit{peso (kg)}}{[\textit{altura (m)}]^2}$ |
|---------------------------|--|
| Abaixo do peso | abaixo de 18,5 |
| Peso normal | de 18,5 a 24,9 |
| Sobrepeso | de 25 a 29,9 |
| Obesidade leve | de 30 a 34,9 |
| Obesidade moderada | de 35 a 39,9 |
| Obesidade mórbida | acima de 39,9 |

Disponível em: <http://www.mdsaude.com/2014/10/imc-indice-de-massa-corporal.html>
(Adaptado). Acesso em: agosto 2015.

Lucas mede 1,60 m de altura e está com 28 kg/m² de IMC e, portanto, enquadrando-se, assim, na categoria sobrepeso. Aproximadamente quantos quilogramas, no mínimo, ele deverá perder para passar à categoria “peso normal”?

- a) 8 kg
- b) 10 Kg
- c) 12 kg
- d) 14 kg
- e) 16 kg

20. Na fabricação de 25 mesas, um empresário verificou que o custo total de material foi obtido por meio de uma taxa fixa de R\$ 2 000,00, adicionada ao custo de produção que é de R\$ 60,00 por unidade. Qual é o custo para fabricação dessas mesas?

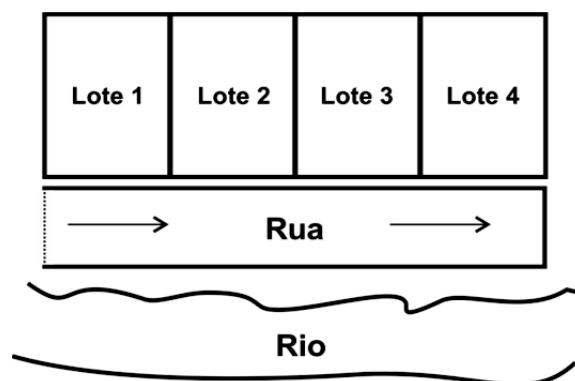
- a) R\$ 1 500,00
- b) R\$ 2 900,00
- c) R\$ 3 500,00
- d) R\$ 4 200,00
- e) R\$ 4 550,00

21. A margem de erro em uma pesquisa eleitoral é inversamente proporcional à raiz quadrada do tamanho da amostra. Se, em uma pesquisa com 8 100 eleitores, a margem de erro é de 4%, em uma pesquisa com 25 600 eleitores, ela será de

- a) 2,25%
- b) 2,50%
- c) 2,80%
- d) 3,00%
- e) 3,50%

22. Uma rua sem saída, às margens de um rio será calçada pelos proprietários dos seus quatro lotes e o custo da pavimentação será de R\$ 60 000,00. Em uma reunião, eles chegaram ao seguinte acordo: os custos da pavimentação do primeiro lote serão divididos entre os proprietários dos quatro lotes; para o segundo lote serão divididos entre os proprietários dos lotes 2, 3 e 4; os custos da pavimentação para o terceiro lote, serão divididos entre os proprietários dos lotes 3 e 4, e os custos da pavimentação para o quarto lote caberão apenas ao seu proprietário. Nessas condições, quanto o proprietário do lote 4 pagou a mais que o do lote 2?

- a) 12 500 reais
- b) 14 500 reais
- c) 16 500 reais
- d) 18 000 reais
- e) 22 500 reais



FÍSICA

Nas questões com respostas numéricas, considere o módulo da aceleração da gravidade como $g = 10,0 \text{ m/s}^2$

23. Para economizar na conta de energia elétrica, a gerência de uma cafeteria decidiu proibir o uso das tomadas do seu estabelecimento para recargas de baterias de celular. Mesmo com receio de perder o consumo da clientela que, esperando o celular carregar, consome mais no estabelecimento, a equipe de gerentes acredita que isso foi uma boa ideia.

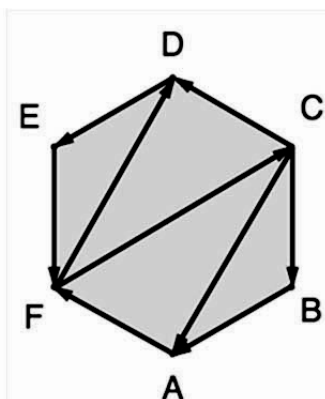
Para carregar um aparelho celular completamente, consomem-se aproximadamente 15 Wh de energia elétrica. Admitindo que essa carga seja feita diariamente, na cafeteria por um cliente frequente, estime o custo máximo anual de carga desse aparelho, sabendo que cada kWh custa R\$ 0,60.

- a) R\$ 5475,00
- b) R\$ 3285,00
- c) R\$ 91,30
- d) R\$ 3,30
- e) R\$ 0,25

24. Um robô no formato de pequeno veículo autônomo foi montado durante as aulas de robótica, em uma escola. O objetivo do robô é conseguir completar a trajetória de um hexágono regular ABCDEF, saindo do vértice A e atingindo o vértice F, passando por todos os vértices sem usar a marcha ré. Para que a equipe de estudantes seja aprovada, eles devem responder duas perguntas do seu professor de física, e o robô deve utilizar as direções de movimento mostradas na figura a seguir:

Suponha que você é um participante dessa equipe.
As perguntas do professor foram as seguintes:

- I. É possível fazer a trajetória completa sempre seguindo as direções indicadas?
- II. Qual segmento identifica o deslocamento resultante desse robô?

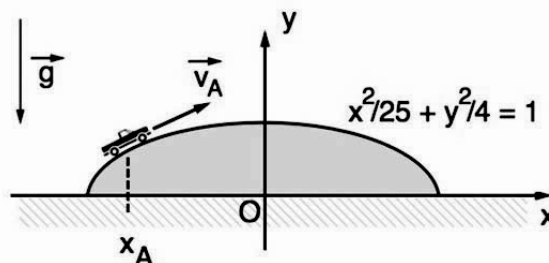


Responda às perguntas e assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) I – Não; II - AF
- b) I – Não; II - CB
- c) I – Não; II - Nulo
- d) I – Sim; II - FC
- e) I – Sim; II - AF

25. Desejando ampliar seus conhecimentos sobre conservação da energia mecânica, um estudante observa o movimento de um pequeno carro, de massa 250 g, ao longo de uma trajetória que é descrita pela equação $x^2/25 + y^2/4 = 1$, onde x e y são medidos em metros. Se no ponto A de coordenada horizontal $x = x_A = -3,0$ m, o carro foi arremessado com velocidade inicial de módulo $v_A = 3,0$ m/s, qual é a velocidade do carro no ponto B de coordenada horizontal $x_B = 0,0$ m? Considere que o carro pode ser tratado como partícula e despreze os efeitos do atrito.

- a) 0,0 m/s
- b) 1,0 m/s
- c) 3,0 m/s
- d) 6,2 m/s
- e) 8,4 m/s



26. *“Ao utilizar o cinto de segurança no banco de trás, o passageiro também está protegendo o motorista e o carona, as pessoas que estão na frente do carro. O uso do cinto de segurança no banco da frente e, principalmente, no banco de trás pode evitar muitas mortes. Milhares de pessoas perdem suas vidas no trânsito, e o uso dos itens de segurança pode reduzir essa estatística. O Brasil também está buscando, cada vez mais, fortalecer a nossa ação no campo da prevenção e do monitoramento. Essa é uma discussão que o Ministério da Saúde vem fazendo junto com outros órgãos do governo”, destacou o Ministro da Saúde, Arthur Chioro.*

Estudo da Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet) mostra que o cinto de segurança no banco da frente reduz o risco de morte em 45% e, no banco traseiro, em até 75%. Em 2013, um levantamento da Rede Sarah apontou que 80% dos passageiros do banco da frente deixariam de morrer, se os cintos do banco de trás fossem usados com regularidade.

Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/ultimas-noticias/1596-metade-dos-brasileiros-nao-usa-cinto-de-seguranca-no-banco-de-tras>

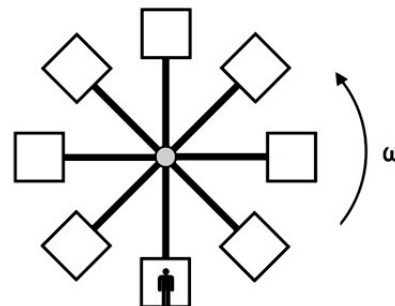
Acesso em: 12 de julho de 2015.

Em uma colisão frontal, um passageiro sem cinto de segurança é arremessado para a frente. Esse movimento coloca em risco a vida dos ocupantes do veículo. Vamos supor que um carro popular com lotação máxima sofra uma colisão na qual as velocidades inicial e final do veículo sejam iguais a 72 km/h e zero, respectivamente. Se o passageiro do banco de trás do veículo tem massa igual a 80 kg e é arremessado contra o banco da frente, em uma colisão de 400 ms de duração, a força média sentida por esse passageiro é igual ao peso de

- a) 360 kg na superfície terrestre.
- b) 400 kg na superfície terrestre.
- c) 1440 kg na superfície terrestre.
- d) 2540 kg na superfície terrestre.
- e) 2720 kg na superfície terrestre.

27. Em um filme de ficção científica, uma nave espacial possui um sistema de cabines girantes que permite ao astronauta dentro de uma cabine ter percepção de uma aceleração similar à gravidade terrestre. Uma representação esquemática desse sistema de gravidade artificial é mostrada na figura a seguir. Se, no espaço vazio, o sistema de cabines gira com uma velocidade angular ω , e o astronauta dentro de uma delas tem massa m , determine o valor da força normal exercida sobre o astronauta quando a distância do eixo de rotação vale R . Considere que R é muito maior que a altura do astronauta e que existe atrito entre o solo e seus pés.

- a) $mR\omega^2$
- b) $2mR\omega^2$
- c) $mR\omega^2/2$
- d) $m\omega^2/R$
- e) $8mR\omega^2$



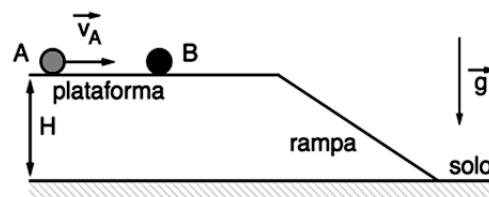
28. Uma viagem do Nordeste do Brasil até Ruanda, na África, é proposta da seguinte forma: decola-se um helicóptero e, ficando em suspensão no ar em baixa altitude, espera-se a Terra girar para pousar em solo africano. Sobre essa proposta, desprezando os efeitos de correntes de ar externas sobre o helicóptero, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) É possível de ser realizada, mas é evitada por causa do longo tempo de viagem, que é de aproximadamente 24 horas.
- b) É possível de ser realizada, mas é evitada porque o helicóptero mudaria sua latitude atingindo, na verdade, a Europa.
- c) É impossível de ser realizada, uma vez que o helicóptero, ao decolar, possui aproximadamente a mesma velocidade de rotação da Terra, ficando no ar, sempre acima da mesma região no solo.
- d) É impossível de ser realizada, por causa do movimento de translação da Terra.
- e) É impossível de ser realizada porque violaria a irreversibilidade temporal das equações do movimento de Newton.

29. Um balão dirigível sobe verticalmente, com velocidade constante de 90,0 km/h em relação ao solo, e, a uma altura de 80,0 m do chão, um de seus passageiros arremessa um objeto com velocidade vertical e para cima de 18,0 km/h, em relação ao piso do cesto do balão. Em quantos segundos, o objeto retorna para a mão do passageiro?

- a) 5,0
- b) 4,0
- c) 3,0
- d) 2,0
- e) 1,0

30. Em um experimento utilizando bolas de bilhar, uma bola A é arremessada com velocidade horizontal de módulo v_A , em uma superfície horizontal fixa e sem atrito. A bola A colide elasticamente com outra bola idêntica, B. Sobre o movimento do centro de massa do conjunto de bolas, sabendo que a bola B está sempre em contato com a superfície, assinale a alternativa **CORRETA**.

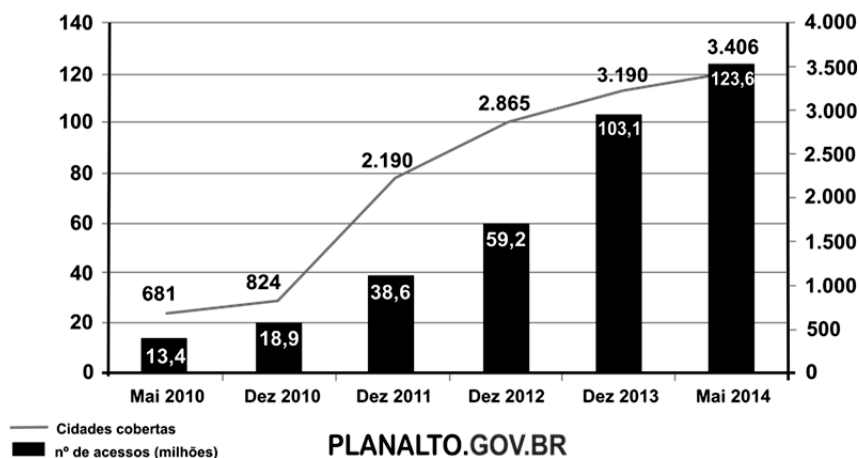


- Permanece em repouso, durante o movimento de A e B na plataforma.
- Permanece em repouso, durante o movimento na rampa da partícula B.
- Está em movimento uniformemente variado, antes da colisão.
- Está em movimento uniforme, depois da colisão, enquanto B ainda está na plataforma.
- Está em movimento uniforme, durante o movimento descendente da partícula B.

31. O número de acessos em banda larga móvel, entre 2010 e 2014, cresceu 969% na região Norte, chegando a 8,63 milhões de acessos e 920% na região Nordeste, com 27,68 milhões de acessos. O crescimento foi percentualmente acima das demais regiões, sendo 786% no Centro-Oeste (11,54 milhões), 702% no Sul (17,16 milhões) e 816% no Sudeste (58,61 milhões). O crescimento médio de acessos no país foi de 825%, atingindo 123,6 milhões de acessos. Os dados são do balanço do programa divulgado em junho pelo Ministério das Comunicações. No mesmo período, a cobertura de banda larga móvel subiu 400% em todo o País, alcançando 3.406 cidades que eram apenas 681 em 2010.

Banda larga móvel - Brasil

número de acessos (milhões) e
número de cidades cobertas



Disponível em: <http://blog.planalto.gov.br/banda-larga-movel-cresce-mais-de-900-no-norte-e-nordeste-aponta-balanço-do-pnbl/>, acessado em: 12 de julho de 2015. (Adaptado)

Com base no trecho de reportagem e no gráfico acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) A taxa média de crescimento de acessos entre o período de dezembro de 2013 e maio de 2014 é menor que a obtida entre maio e dezembro de 2010.
 - b) Entre dezembro de 2011 e dezembro de 2013, tem-se que a variação do número de cidades cobertas foi de 2865.
 - c) O gráfico mostra que o número de acessos em maio de 2014 é da ordem de 10^{10} acessos.
 - d) Se a taxa média de crescimento do número de acessos se mantiver constante em relação ao período de dezembro de 2013 e maio de 2014, é possível estimar que o número de acessos em dezembro de 2014 foi de 140 milhões.
 - e) A velocidade média de crescimento de cidades cobertas foi de aproximadamente 57 cidades por mês em todo o período mostrado no gráfico.
32. Em 16 de julho de 2015, a equipe da NASA, responsável pela sonda *New Horizons*, que tirou fotografias de Plutão, publicou a seguinte mensagem:

Uau! Acabamos de tirar mais de 1200 fotos de Plutão. Vamos tentar ter mais algumas enquanto estamos na vizinhança. #PlutoFlyBy

Disponível em: Twitter.com, usuário: @NASANewHorizons. Publicado em 16 de julho de 2015, traduzido e acessado em 19 de julho de 2015.

Uma das fotografias mostrava uma cadeia de montanhas em sua superfície. Suponha que você é um participante da missão aqui na Terra e precisa auxiliar a equipe no cálculo da massa de Plutão. Assinale a alternativa que oferece o método de estimativa mais preciso na obtenção de sua massa. Para efeitos de simplificação, suponha que Plutão é rochoso, esférico e uniforme.

- a) Medir o seu raio e posicionar a sonda em órbita circular, em torno de Plutão, em uma distância orbital conhecida, medindo ainda o período de revolução da sonda.
- b) Medir o seu raio e compará-lo com o raio de Júpiter, relacionando, assim, suas massas.
- c) Observar a duração do seu ano em torno do Sol, estimando sua massa utilizando a Terceira Lei de Kepler.
- d) Medir a distância percorrida pela sonda, da Terra até Plutão, relacionando com o tempo que a luz do Sol leva para chegar a ambos.
- e) Utilizar a linha imaginária que liga o centro do Sol ao centro de Plutão, sabendo que ela percorre, em tempos iguais, áreas iguais.

Texto 01 (questões de 33 a 35)**Living in Cohousing**

Cohousing residents like to describe their communities as “intentional neighborhoods.” The underlying desire is to have a strong sense of community with your neighbors.

Who are your neighbors?

The majority of cohousing communities in the United States comprise 20 to 40 units, with other ranging from 7 to 67 homes. Cohousing attracts a wide range of household types: single people of all ages; couples; families and single parents of infants, toddlers, and school-aged children; couples whose children are grown; and retirees.

Some cohousing communities create a shared vision or ethic, but residents typically represent a variety of religious and spiritual backgrounds. Cohousing

residents often want to make a difference, which can become a stated mission. Many cohousing community websites demonstrate their commitment to improving the community and the world. For example, at Sunward Cohousing near Ann Arbor, MI, the goal is to create a place “where lives are simplified, the Earth is respected, diversity is welcomed, children play together in safety, and living in community with neighbors comes naturally.” Sonora Cohousing in Tucson, AZ, seeks “a diversity of backgrounds, ages and opinions, with our one shared value being the commitment to working out our problems and finding consensus solutions that satisfy all members.” Tierra Nueva Cohousing in Oceano, CA, exists “because each of us desires a greater sense of community, as well as strong interaction with and support from our neighbors.”

**Is there a participation requirement?**

Participation ebbs and flows among individual members as their personal lives allow them to contribute more time or less time to the community. There needs to be a mutual trust among members that everyone is doing what they can at any given time. A minimum level of participation generally includes cleaning the common house or maintaining the commonly owned grounds. Participation is dependent upon the community’s needs.

What about conflict?

Conflict happens. One of cohousing’s greatest strengths is the assumption that members can work out their disagreements. Most cohousing communities use consensus decision-making, which tends to satisfy most residents and give them a sense of participation on challenging issues. Some communities convene a conflict-resolution team when a particularly hot issue arises.

Because many cohousing residents are seeking a collaborative and cooperative environment, disagreements are often worked out to the satisfaction of all involved. Cohousing residents share the common goal of making their lives more enjoyable by cooperating with their neighbors.

<http://www.cohousing.org/living>. Adaptado. Acesso em: 27/07/15

33. According to the text, cohousing is
- I. an intentional community where people who participate are responsible for creating a pleasure environment to live in.
 - II. a place where only single people with no children are allowed to live in.
 - III. a kind of community where only people who work for the residents have to be cooperative and collaborative.
 - IV. a place where people who wants to live in have to have a great sense of cooperation and community.
 - V. a special kind of place that old people create for young children interact to learn how important is being collaborative and cooperative.

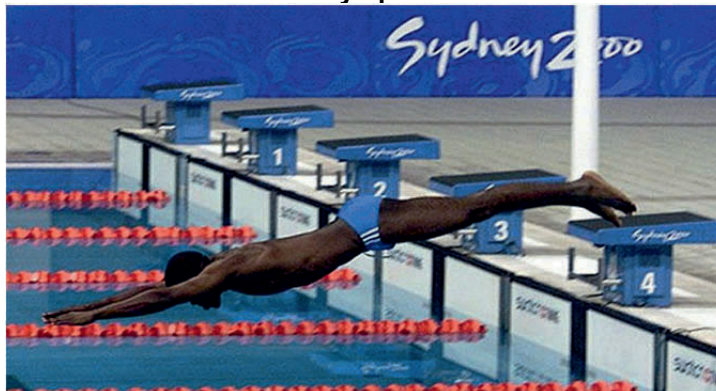
It is **CORRECT**

- a) III.
 - b) II and V.
 - c) I, III, and V.
 - d) V.
 - e) I and IV.
34. The sentence “Many cohousing community websites demonstrate their commitment to improving the community and the world”, means that
- a) many cohousing communities intend not only to live together as an ordinary condominium but being a real option to living in a better environment.
 - b) people who live in cohousing are always isolated and are not very much worried about helping to each other.
 - c) people who live in cohousing are just dreaming when they think about improving the world.
 - d) people who live in cohousing just worry about speech but don't really have real attitudes to create a better world.
 - e) cohousing is not really a real alternative for people who would like to live in a cooperative and collaborative environment.
35. “...share the common goal...” (in the last paragraph), in Portuguese means
- a) dividir tarefas diárias.
 - b) ajudar-se mutuamente.
 - c) compartilhar objetivos comuns.
 - d) distribuir tarefas caseiras.
 - e) comemorar objetivos alcançados.

36. Read the text carefully. Then, choose the alternative whose words fill in the blanks properly, considering both **context** and **grammar**.

Texto 02 (questões 36 e 37)

A new Olympic record



Eric Moussambani of Equatorial Guinea became one of the most loved athletes of the 2000 games. His race was the 100-metre freestyle swim. He jumped into the pool and started _____. After the first 50 metres he _____ very tired. He went more and more slowly and almost _____ in the middle of the pool. The officials worried that he was drowning. But Moussambani continued and finally _____ the race with a time of 1 minute and 52 seconds, the _____ in the history of the Olympics. Still, Moussambani was very happy.

Global: learn English, learn through English, learn about English; Pre-intermediate. CLANDFIELD, L. Macmillan Education, 2010. Adaptado.

The **CORRECT** alternative is

- a) swimming / was / stopped / finished / slowest
- b) swam / was / stop / finishes / slower
- c) to swim / is / stop / finishes / slow
- d) swam / were / stopped / finished / slowest
- e) to swim / is / stops / finished / slower

37. Na frase: “*The officials worried that he was drowning.*”, o termo sublinhado está sendo empregado como substantivo, é um falso cognato. Assim, o significado de ‘*officials*’, nesse contexto, corresponde a

- a) ordenanças.
- b) autoridades.
- c) oficinas.
- d) oficiais.
- e) treinadores.

Texto 03 (questão 38)



Darryl MacPherson, the father in *Baby Blues comic strip*, is a guy in his mid-thirties, mid-career, in the greatest adventure of his... fatherhood. Now, he is in the office.



<http://babyblues.com/family-tree/darryl/> Adaptado.

38. De acordo com a tira cômica,

- I. Darryl, educadamente, oferece seu almoço ao colega que logo recusa por entender que se trata, apenas, de uma gentileza.
- II. o colega fica triste ao saber que, nem tão cedo, eles poderão almoçar juntos, pois Darryl deixou claro que sua esposa não concorda que ele almoce fora.
- III. diante da situação de Darryl, é possível perceber a preocupação dos pais com o estudo dos filhos em relação à universidade.
- IV. o amigo fica desapontado tendo em vista essa situação, porém compreende que Darryl tem seus motivos para evitar almoçar fora diariamente.
- V. os dois nunca se entendem quando vão escolher o restaurante, daí Darryl recusar-se a almoçar com o colega por muitos anos à frente.

Estão **CORRETAS** apenas

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

ESPANHOL

Texto 1 (questão 33)


Disponível em: <http://autoliniers.blogspot.com.br/>

33. En la frase “**La** voy a poner en práctica”, el pronombre complemento **la** hace referencia a

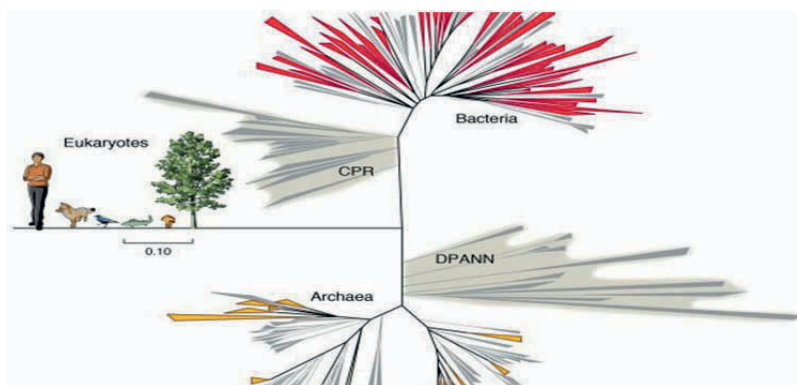
- a) buena idea.
- b) cada día.
- c) fuera el último.
- d) ¡¡Mañana me voy a morir!!
- e) poner en práctica.

Texto 2 (questões de 34 a 38)

Las formas de vida más raras y pequeñas salen de su escondite

La genómica permite hallar 35 nuevos grandes grupos de bacterias que se le habían escapado a la microbiología

JAVIER SAMPEDRO 15 JUN 2015 - 17:13 CEST



Los nuevos grupos (CPR) en el contexto del árbol de la vida. / BANFIELD GROUP GRAPHIC

Generaciones de microbiólogos llevan siglos tomando muestras de todo tipo de hábitats y cultivando en sus matraces o placas Petri cualquier bacteria que pudiera crecer allí. Pero resulta que hay enormes grupos (phyla) que no crecen en cultivo, y por tanto habían pasado por debajo de la línea de radar de la biología. Han hecho falta las modernas técnicas genómicas para extraer de su escondite a toda esa vida desconocida y enigmática, y los resultados son increíbles: 35 nuevos phyla que suponen el 15% de todas las bacterias del planeta, unos genomas reducidos a la mínima expresión y la biología más extraña que se haya encontrado nunca.

Christopher Brown, Jill Banfield y sus colegas de la Universidad de California en Berkeley y el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley, también en California, han tomado sus muestras de los acuíferos adyacentes al Río Colorado, junto a un pueblo llamado Rifle. El descubrimiento de 35 nuevos phyla no es un asunto menor: solo hay 35 phyla de animales, por ejemplo. El phylum (plural phyla) es casi la división taxonómica de mayor rango jerárquico. Recuerde el lector, de menor a mayor: especie, género, familia, orden, clase, phylum y reino. Los humanos, por ejemplo, pertenecemos al phylum de los cordados, que incluye a todos los peces y vertebrados terrestres, unas 65.000 especies.

El tesoro hallado en Colorado incluye las formas más pequeñas de vida conocidas, con diámetros próximos a los 400 nanómetros (milésimas de millonésimas de milímetro). Un virus típico puede medir unos 100 nanómetros, pero los virus no son seres vivos autónomos, necesitan infectar a otro que sí lo sea para poder reproducirse. Los resultados se presentan en *Nature*.

Un dato extraordinario es que los 35 nuevos phyla están relacionados evolutivamente. Es como si el mero hecho de escapar a la microbiología convencional constituyera un rasgo biológico esencial. Y en cierto modo así es, porque es la extremada reducción genómica que han sufrido todos estos familiares lejanos la que les impide crecer en cultivo: carecen de varias rutas biosintéticas (cadenas de reacciones químicas que fabrican componentes de la célula) que les impiden hacerlo. Banfield y sus colegas de Berkeley han comprobado (véase la imagen) que todas ellas forman un agregado al que llaman sin mucho vuelo imaginativo *candidate phyla radiation* (CPR), o radiación de phyla candidatos. Una radiación es una diversificación intensa y rápida en las escalas de los paleontólogos.

“Nos produjo una gran sorpresa averiguar lo diversos que son estos grupos de bacterias, y la forma consistente en que difieren del resto de las bacterias”, dice Brown. “Nadie había podido encajar todas las piezas de este rompecabezas”. Hace años que se conocen genes sueltos de uno u otro de estos microorganismos, pero ha sido necesario secuenciar sus genomas (8 completos y 789 en fase de borrador) para vislumbrar su árbol evolutivo.

Y esto es solo un acuífero del río Colorado junto al pueblo de Rifle. Es seguro que vendrán muchos más phyla que nos harán más ciegos.

Disponible en: http://elpais.com/elpais/2015/06/15/ciencia/1434380802_814624.html (adaptado)

Responda de acuerdo con el texto.

34. El autor del texto atesta en función de los descubrimientos

- a) el valor extraordinario de los científicos citados.
- b) la confirmación de lo mucho que desconocemos.
- c) la consagración de las ciencias naturales.
- d) que se ha llegado a los conocimientos definitivos.
- e) que se ha llegado a un nivel sin igual del conocimiento biológico.

35. En “**La genómica permite hallar 35 nuevos grandes grupos de bacterias que se le habían escapado a la microbiología**” se da una constatación
- a) de la gran inconsistencia de la microbiología.
 - b) del enorme retraso de la ciencia en el mundo.
 - c) de que los científicos no investigan bien.
 - d) de que nuestros conocimientos pueden ser mejorados.
 - e) de que sirve de muy poco estudiar fuera de un buen laboratorio.
36. En “**Han hecho falta las modernas técnicas genómicas para extraer de su escondite a toda esa vida desconocida y enigmática**”, las palabras subrayadas comunican el
- a) adquirir dimensiones insospechadas.
 - b) brillar con luz propia.
 - c) hacer salir a la luz.
 - d) llamar la atención.
 - e) pasar a ser.
37. El autor atribuye el hecho de que sólo ahora se conozca a los CPR a que
- a) escaparon a los radares.
 - b) no crecen en cultivo.
 - c) solo existen en un acuífero del río Colorado.
 - d) son unos phyla demasiado grandes.
 - e) son unos phyla demasiado pequeños.
38. En la frase de Brown: “**Nos produjo una gran sorpresa averiguar lo diversos que son estos grupos de bacterias, y la forma consistente en que difieren del resto de las bacterias**”, la palabra “**lo**” aporta una dimensión semántica destinada a
- a) clasificar.
 - b) cuestionar.
 - c) enfatizar.
 - d) relacionar.
 - e) situar.

FILOSOFIA

39. Sobre o conhecimento mitológico, atente ao texto a seguir:



cultura.culturamix.com

Para os gregos, mito é um discurso pronunciado ou proferido para ouvintes que recebem como verdadeira a narrativa, porque confiam naquele que narra; é uma narrativa feita em público, baseada, portanto, na autoridade e confiabilidade da pessoa do narrador.

(CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia, 1996, p. 28).

Sobre esse aspecto do conhecimento mitológico, é **CORRETO** afirmar que

- a função do mito é obscura, e o discurso a ele referente, pronunciado pela autoridade, está fundado na realidade e não explica a existência.
 - o mito retrata um tipo de compreensão não significativa, possibilitando ao homem viver e lutar contra tudo o que lhe é contraditório.
 - na narrativa mitológica, proferida para os ouvintes, está presente o puro delírio da fantasia e a confiabilidade na pessoa do narrador.
 - a narrativa do mito é baseada na lógica da abstração e deixa, à margem, o desejo de dominação do mundo.
 - o mito revela alguma coisa que é aceita sem contestação nem questionamento. Trata-se, portanto, de uma primeira narrativa que atribui sentido ao mundo.
40. Sobre a 'condição humana', atente ao texto a seguir:

Há grande abismo entre o comportamento dos animais e o dos seres humanos. Mesmo o chimpanzé mais evoluído apresenta, apenas, rudimentos do raciocínio, que permitiriam a construção da linguagem simbólica e de tudo o que dela resulta.

COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia, 2002, p. 12.

Com base no texto de Cotrim, analise as afirmativas a seguir:

- I. O ser humano já nasce pronto, de acordo com a natureza. A linguagem simbólica é secundária na sua evolução.
- II. A dimensão subjetiva é significativa na ação do homem sobre a natureza.
- III. A linguagem é característica básica dos seres humanos com uma função específica na comunicação, embora não exprima pensamentos e raciocínios evidentes.
- IV. A condição humana é dada uma abertura para criar novas ferramentas e objetos com o intuito de satisfazer as necessidades existenciais do homem.

Estão **CORRETAS**, apenas,

- a) I, III e IV. b) II e IV. c) I, II e IV. d) I e III. e) III e IV.
41. Sobre a gênese da filosofia entre os gregos, observe o texto a seguir:

Seja como termo, seja como conceito, a filosofia é considerada pela quase totalidade dos estudiosos como uma criação própria do gênio dos gregos. Quem não levar isso em conta não poderá compreender por que, sob o impulso dos gregos, a civilização ocidental tomou uma direção completamente diferente da oriental.

(ANTISERI, Dario e RELAE, Giovanni. História da Filosofia, 1990, p. 11).

Sobre a gênese do pensamento filosófico entre os gregos, é **CORRETO** afirmar que

- a) a experiência concreta da racionalidade estava isenta da vida política na Pólis Grega.
 - b) a prática político-democrática, atrelada ao enfoque irracional da vida em sociedade, foi o terreno fértil para a gênese do pensamento filosófico.
 - c) sob o impulso dos gregos, a dimensão racional se impõe como critério de verdade. A filosofia é fruto desse projeto da razão.
 - d) a filosofia é fruto do momento cultural em que a sensibilidade e a fantasia impõem-se sobre a razão.
 - e) na gênese do pensamento filosófico grego, na civilização ocidental, a forma de sabedoria que se sobrepunha à ciência filosófica, eram as convicções religiosas fundamentadas na razão pura.
42. Atente ao texto a seguir:

Sobre o pensamento grego



Disponível em: <http://www.google.com.br>

Apesar de a filosofia possuir data e local de nascimento, suas origens não são um fato simples, mas, objeto de controvérsias (o que, aliás, é muito próprio da filosofia). A causa da controvérsia é, justamente, o conteúdo da filosofia nascente, isto é, a cosmologia.

CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da Filosofia, 1994.

No tocante ao pensamento grego, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) O pensamento grego, no enfoque da filosofia, é a expressão máxima da racionalidade no trato com o conhecimento.
- b) No pensamento grego, a singularidade da filosofia está imbuída na tarefa de uma explicação sensível sobre a origem e a ordem do mundo.
- c) Os primeiros filósofos gregos pretenderam explicar, apenas, a origem das coisas e da ordem do mundo sem atentar para o fluxo das mudanças e repetições. Eles buscavam, pelo simples discurso, o estudo do cosmos.
- d) Desde o seu início, o problema cosmológico é o último a destacar-se claramente como objeto de pesquisa e sistematização. Ou seja, a cosmologia estava em segundo plano.
- e) No pensamento grego, os primeiros filósofos acreditavam que o princípio de todas as coisas se encontrava na substância imaterial e desprezavam a natureza material – o enfoque na cosmologia.

43.

A mente humana é naturalmente inquiridora: quer conhecer as razões das coisas; basta ver uma criança fazendo perguntas aos pais. Mas às mesmas perguntas podem ser dadas diversas respostas: míticas, científicas, filosóficas.

MONDIN, Batista. Curso de filosofia. São Paulo: Paulus, 1981. (Adaptado)

O pensamento mítico na atualidade reflete-se naquelas respostas que estão repletas de explicações valorativas sobre a personalidade do super-herói, a exaltação do cientificismo, valorando o 'desejo desenfreado' e dando primazia ao poder midiático. Sendo assim, assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) A verdadeira função do mito, na atualidade, é orientar a ação humana.
- b) O papel atual do mito é dar sentido ao mundo humano.
- c) O pensamento mítico, no mundo atual, identifica-se como uma resistência às invenções científicas e tecnológicas.
- d) Nos dias atuais, a função fabuladora presente nos contos e nas estórias populares remetem aos valores arquetípicos.
- e) O mito, na atualidade, promove o desenvolvimento do homem no seu cotidiano, pela eficácia na linguagem das formas ideológicas.

44.

O vínculo do homem com a cultura deixa claro que esta última realiza o que de mais nobre o homem possui, portanto a cultura é guardiã da liberdade. A cultura nasce do homem, logo é histórica como ele próprio o é.

CARVALHO, J. Maurício. O Homem e a Filosofia. Porto Alegre: Edipucrs, 1998. (Adaptado)

No contexto da reflexão acima sobre o homem e sua dimensão cultural, fica evidente que

- a) a cultura será compreendida, se for separada do modo humano de ser na sua existência.
- b) é um desvalor pensar a cultura nos diferentes aspectos da criação humana.
- c) a primazia do homem como ser cultural declina do seu valor histórico.
- d) a cultura se insere na singularidade das matrizes históricas da constituição do humano.
- e) a cultura promove a significância da liberdade em detrimento da vinculação com a história.

RASCUNHO

ATENÇÃO!

1. Abra este Caderno quando o Aplicador de Provas autorizar o início da Prova.
2. Observe se o Caderno de prova está completo. Ele deverá conter 44 (quarenta e quatro) questões de múltipla escolha das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (12 questões), Matemática (10 questões), Física (10 questões), Língua Estrangeira (6 questões) e Filosofia (6 questões).
3. Na Prova de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), assinale no Cartão-Resposta apenas as questões referentes à língua pela qual você optou.
4. Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe imediatamente ao Aplicador de Provas.
5. Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o Nome do prédio e o Número da sala, o seu Nome completo, o Número do Documento de Identidade, o Órgão Expedidor, a Unidade da Federação e o seu Número de Inscrição.
6. Para registrar as alternativas escolhidas nas questões da prova, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.
7. As bolhas constantes do Cartão-Resposta referentes às questões de múltipla escolha devem ser preenchidas totalmente com caneta esferográfica azul ou preta.
8. Você dispõe de 4 horas para responder à prova, já incluso o tempo destinado ao preenchimento do Cartão-Resposta.
9. É permitido, após 3 horas do início da prova, você retirar-se do prédio conduzindo o seu Caderno de Prova, devendo, no entanto, entregar ao Aplicador de Provas o Cartão-Resposta preenchido.
10. Caso você não opte por levar o Caderno de Prova consigo, entregue-o ao Aplicador de Provas, não podendo, sob nenhuma alegação, deixar o Caderno em outro lugar do recinto de aplicação das provas.

BOA PROVA!