



## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir e responda às questões 01, 02 e 03.

### Um futuro singular

Ivan Jaf

Senhor diretor, estou escrevendo esta carta porque temo pela minha saúde mental, e se algo acontecer comigo quero que todos saibam o motivo, principalmente o senhor, do qual eu esperava toda a compreensão, já que partilha comigo a crença de que só com um profundo respeito à gramática da língua portuguesa construiremos uma nação desenvolvida. O caso, senhor, é que o Grande Pajé está me perseguindo, e tenho certeza de que neste exato momento ele está ali, do outro lado da janela, escondido entre as folhas da amendoeira... e não resistirei a mais um ataque... Minhas força... forças!... estão se esgotando!

Sempre fui um dedicado professor de português, o senhor me conhece bem, tantas vezes me elogiou... Trabalho no ensino fundamental de sua escola há mais de vinte anos! Desde quando ainda se dizia “1º grau”! Sempre tive devoção pela língua portuguesa! É uma verdadeira religião para mim! Luto contra as gírias, os estrangeirismos e os erros gramaticais como um cristão contra os hereges! Minha luta pelo emprego do português correto é uma verdadeira cruzada! Uma guerra santa! E agora, quando mais preciso de apoio, quando descubro o verdadeiro inimigo por trás da falência a que o nosso idioma pátrio está condenado, quando passo a sofrer ameaças diretas do Grande Pajé, o senhor me abandona, e, em vez de se aliar a mim numa batalha sem trégua pelo resgate de nossa língua, em vez de acreditar em mim, francamente... me manda procurar um psiquiatra!

Mas não entregarei os pontos! Os pontos! Minha mente morrerá lutando! Se o Grande Pajé afinal conseguir seu intento, e plantar à força a semente da língua Tupi dentro da minha cabeça, através desta carta o povo brasileiro saberá que lutei até o fim!

Tudo começou naquela tarde de sábado, quando fui lavar meu carro e o rapaz me cobrou “dez real”. Depois deixei o carro numa vaga, e me custou “dois real”. O camelô me ofereceu “três cueca”, minha empregada tinha pedido “quatro quilo de batata”, o feirante me ofereceu “seis limão”, outro gritou “os peixe tão fresco!”; depois, meu porteiro se prontificou a levar “as sacola” até o elevador e deu o recado de que “meus filho” ainda não tinham chegado “das compra”. Desesperado, me dei conta de que os plurais estavam sumindo!  
[...]

Não chego a ser um tupinólogo, mas naquele sábado subitamente lembrei-me de que uma das características da língua tupi é a ausência de plural! Uma estranha intuição me fez iniciar uma pesquisa na internet, e eis que logo me deparo com uma declaração do conceituado crítico literário Alfredo Bosi: “O tupi vive subterraneamente na fala de nosso povo... É nosso inconsciente selvagem e primitivo”. Levei as mão... mãos à cabeça! Eu havia encontrado a resposta! O tupi estava

voltando! A língua tupi, depois de mais de dois séculos extirpada de nosso convívio, brotava agora das profundezas do inconsciente coletivo e começava a se manifestar na fala do povo! E o primeiro sinal era a abolição do plural!  
[...]

<http://paginasclandestinas.blogspot.com.br/2011/03/licoes-de-gramatica-para-quem-gosta-de.html>

01. A opção que justifica o título do texto “Um futuro singular” é

- o abandono a que o narrador está fadado, após anos de trabalho, em decorrência da debilidade mental que possui.
- a vida religiosa a que o professor se dedicará, uma vez que a sua luta pelo português correto é uma guerra santa.
- a singularidade no modo de viver do personagem em breve, pela falta de amparo do diretor da escola onde leciona há mais de vinte anos.
- o isolamento de um povo, cuja alma se dissocia da língua, quando esta se acaba por um decreto, como aconteceu com o tupi-guarani no Brasil.
- a tendência, no futuro, de um linguajar simples, pelo ressurgimento do tupi, cujo traço principal é a minimização, como, por exemplo, a extinção do plural.

02. Além da ausência de plural, a pronúncia reduzida das palavras é uma peculiaridade no modo de falar do brasileiro. Na fala de qual pessoa citada pelo professor de português, no quarto parágrafo, essa segunda característica se revela?

- No lavador de carro.
- No camelô.
- Na empregada.
- Em um dos feirantes.
- No porteiro.

03. Assinale a única alternativa cujas palavras são acentuadas pela mesma razão da palavra **gramática**.

- pajé – está – português – morrerá – saberá
- tupinólogo – sábado – características – crítico – séculos
- gírias – pátrio – trégua – ausência – literário
- só – há – é – trás – três
- camelô – através – até – já – saúde

Este texto é para as questões de 04 a 07.

### Saudade de escrever

Apesar da concorrência (internet, celular), a carta continua firme e forte. Basta uma folha de papel, selo, caneta e envelope para que uma pessoa do Rio Grande do Norte, por exemplo, fique por dentro das fofocas registradas por um amigo em São Paulo, dois dias depois. “Adoro receber cartas, fico super ansiosa para descobrir o que está escrito”, conta Lívia Maria, de 9 anos. Mas ela admite que faz tempo que não escreve nenhuma cartinha. “As últimas foram para a Angélica e para um dos programas do Gugu.” Isabela, de 9 anos, lembra que, quando morava em Curitiba, no Paraná, trocava correspondência com sua amiga Raquel, que vive em Belo Horizonte, Minas Gerais.



“ Eu ficava sabendo das novidades e não gastava dinheiro com telefonemas.”

Já Amanda, de 10 anos, também gosta de receber cartinhas, mas prefere enviar e-mails. “Atualmente estou conversando com meu primo que está nos Estados Unidos via computador, já que a mensagem chega mais rápido e não pago interurbano.”

TOURRUCCO, Juliana. Saudade de escrever. O Estado de São Paulo, p.5, 25 jul.1998. Suplemento infantil. Suplemento infantil.

04. Quanto à análise morfosintática dos elementos textuais, apenas uma alternativa está errada, contrariando o que prescreve a norma padrão da Língua Portuguesa. Assinale-a.

- Na frase **Basta uma folha de papel, selo, caneta e envelope...**, o verbo está no singular concordando com **folha**, o núcleo mais próximo do sujeito composto.
- O verbo **Basta** também poderia ficar no plural se o sujeito composto fosse **papel, selo, caneta e envelope**.
- Pelas regras ortográficas atuais, quando o prefixo termina por consoante, não se usa o hífen se o segundo elemento começar por vogal, sendo assim, a expressão **superansiosa**, no segundo parágrafo, deveria se constituir num só vocábulo.
- As expressões que, no texto, indicam a idade das crianças são apostro, razão por que vêm separadas dos termos antecedentes por vírgulas.
- As expressões adverbiais **no Paraná** e **Minas Gerais**, no terceiro parágrafo, funcionam como vocativo, por isso estão isoladas por vírgulas.

05. A expressão **dois dias depois** estabelece, no primeiro parágrafo do texto, uma relação

- temporal.
- causal.
- condicional.
- final.
- de intensidade.

06. No período: **Mas ela admite que faz tempo que não escreve nenhuma cartinha**, a palavra **nenhuma** funciona como pronome indefinido, imprimindo um sentido impreciso ao substantivo **cartinha**. Assinale a única alternativa cujo sentido se altera significativamente com a mudança na redação.

- Mas ela admite que faz tempo que não escreve uma cartinha.
- Mas ela admite que faz tempo que não escreve cartinhas.
- Mas ela admite que faz tempo que não escreve certas cartinhas.
- Mas ela admite que faz tempo que não escreve cartinha alguma.
- Mas ela admite que faz tempo que não escreve cartinha nenhuma.

07. O adjunto adverbial vem, normalmente, no final da frase, mas ele pode aparecer em outra posição, basta que se indique esse deslocamento com a vírgula. A colocação inadequada do adjunto adverbial, porém, poderá prejudicar a compreensão da frase. É o que acontece na fala da Amanda, no texto. Das cinco reestruturações apresentadas nas alternativas a seguir, uma continua com problema. Marque-a.

- Atualmente, via computador, estou conversando com meu primo que está nos Estados Unidos.
- Atualmente estou, via computador, conversando com meu primo que está nos Estados Unidos.
- Atualmente estou conversando, via computador, com meu primo que está nos Estados Unidos.
- Atualmente estou conversando com meu primo, via computador, que está nos Estados Unidos.
- Via computador, atualmente estou conversando com meu primo que está nos Estados Unidos.

08. Leia esta tira de Orlandeli e assinale a alternativa incorreta.

GRUMP - Orlandeli



<http://www.orlandeli.com.br/novo/wordpress/index.php/tag/quadrinhos/>

- Ainda que flexione o verbo **ver** no imperativo, o personagem do primeiro quadrinho, ao fazê-lo na primeira pessoa do plural, faz uma espécie de convite ao colega para conhecerem juntos as novas regras ortográficas. É como se dissesse: Vamos ver as novas regras.
- O termo **Nossa!!**, no segundo quadrinho, não funciona como um pronome possessivo, mas como uma interjeição, não só porque exprime uma sensação do personagem, como porque, na escrita, as interjeições vêm, via de regra, acompanhadas de ponto de exclamação.
- Embora apresente um valor semântico de admiração, de surpresa, a expressão **Que coisa...**, no segundo quadrinho, não se configura uma interjeição, pois vem seguida de reticências, que somente indicam **suspensão ou interrupção** de uma ideia ou pensamento.
- Pode-se inferir do terceiro quadrinho que as regras ortográficas são imposições decorrentes do uso que os falantes fazem da língua, ou seja, como a maioria dos usuários desconhecia a função do trema e não sabia empregá-lo na escrita, o sinal tornou-se obsoleto, não havendo razão para continuar existindo nas regras ortográficas da língua.
- O significado das interjeições está sempre vinculado ao uso, por isso qualquer palavra ou expressão da língua pode atuar como interjeição, dependendo do contexto e da intenção do falante. Assim, conclui-se que, por expressarem espanto, as três falas do personagem no segundo quadrinho são interjeições.



<http://www.filosofiahoje.com/2012/06/critica-escola.html>

09. Analise a charge acima. Dela só não se pode inferir que

- as carteiras enfileiradas e voltadas para a frente insinuam um modelo escolar tradicional, que dificulta a troca de informações entre os estudantes.
- a preocupação dos alunos que estão sentados, estudando, é a aprovação no vestibular e a competitividade do mercado de trabalho.
- ela é, considerando a fala da professora, uma crítica ao ensino que prioriza apenas a possibilidade de ascensão dos indivíduos na hierarquia de prestígio social.
- aquela aula, para a garotinha da janela, não reproduz o calor das ricas sensações da natureza.
- os tapa-olhos usados pelos garotos sugerem o automatismo do ensino-aprendizagem naquele momento.

Leia o texto abaixo e, com base nele, responda as questões de 10 a 13.

Quando alguém visita uma cidade pela primeira vez e se hospeda num hotel, depois das formalidades que o hóspede tem de atender, recebe do funcionário da recepção um mapa da cidade. Dessa forma o visitante rapidamente toma conhecimento das ruas, avenidas e praças próximas e afastadas do hotel, habilitando-se com mais eficiência e rapidez a desfrutar dos pontos mais atrativos que a cidade lhe oferecerá.

A leitura de uma gramática para quem quer conhecer uma língua será tão proveitosa quanto foi para o nosso visitante a leitura do mapa da cidade. Isto porque a gramática procura mostrar como os elementos que compõem uma língua se estruturam e se organizam para a elaboração de textos, pelos quais as pessoas se comunicam umas com as outras.

Está claro que o visitante da cidade, no nosso primeiro exemplo, desprezando a consulta ao mapa, poderá chegar a conhecer a cidade; mas, se assim proceder, levará mais tempo, e, nas suas andanças, sentirá mais dificuldade de orientação, podendo perder-se muitas vezes, ao querer retornar ao hotel.

Assim também, a pessoa que desejar aprender ou se mostrar mais eficiente no manejo da língua poderá dispensar a leitura reflexiva da gramática, e a aprender

somente ouvindo e repetindo como falam as pessoas instruídas, ou lendo artigos e livros bem escritos. Mas este caminho lhe exigirá, com certeza, mais tempo e esforço.

[...]

(BECHARA, Evanildo. Gramática fácil. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014, p. 14)

10. O que não se pode compreender do texto acima?

- O estudo reflexivo da gramática auxilia tornar mais eficientes os usos da língua.
- Não se aprende a usar bem uma língua apenas quando se estuda a sua gramática.
- A finalidade do estudo da gramática relaciona-se à elaboração de textos.
- Além do estudo da gramática, há outras vias para se aprender a manejar a língua.
- As únicas razões para o estudo da gramática são a redução do esforço e do tempo na aprendizagem da língua.

11. Quanto ao circuito comunicativo e aos elementos que o constituem, assinale a alternativa verdadeira relativamente ao texto de Evanildo Bechara.

- Trata-se de um texto centrado no canal da comunicação, a língua, que é o objeto da discussão do autor.
- O texto constitui um evento comunicativo em que predomina a função conativa da linguagem, porque se preocupa em refletir sobre o código, isto é, sobre a importância da língua.
- A reflexão que se estabelece no excerto evidencia uma preocupação do autor em discutir a própria língua, razão por que há nesse texto a predominância da função metalinguística.
- Como a comparação é uma figura de linguagem e o autor se vale desse expediente para construir seu texto, predomina neste último a função poética da linguagem.
- Nota-se uma importância maior em relação ao autor do texto; isso faz predominar a função emotiva da linguagem.

12. Em relação ao nível da linguagem do texto em questão, marque a única ideia verdadeira.

- Ele está adequado ao estilo de um texto de caráter didático, com seleção vocabular que garante uma linguagem sóbria e de fácil compreensão.
- Há no texto construções sintáticas e escolhas de palavras que evidenciam a natureza coloquial da linguagem, o que evita o distanciamento entre o autor e seus possíveis interlocutores.
- O rebuscamento do texto, resultante da erudição de sua linguagem, mostra um elevado grau de formalidade – necessário a um texto que reflete sobre gramática.
- À semelhança das linguagens científica e jurídica, o texto de Bechara é carregado de termos técnicos e frases de construção rara, mercê no nível de formalidade exigido pelo contexto em que tal texto foi produzido.
- Como se trata de um texto que visa a informar e a ensinar, o nível da linguagem – que se aproxima do estilo da fala espontânea – está inadequado, o que prejudica a credibilidade das ideias.





13. No texto, as ligações adequadas entre as partes que o constituem são fundamentais para garantir a ele coerência. Tais ligações podem dar-se por meio de processos de referência a termos já mencionados no texto ou que nele ainda vão aparecer, retomando-se ou antecipando-se as ideias. No excerto “Mas este caminho **lhe** exigirá, com certeza, mais tempo e esforço.”, o pronome grifado:

- retoma “a pessoa que desejar aprender ou se mostrar mais eficiente no manejo da língua”.
- foi mal empregado, haja vista que a concordância no singular gera ambiguidade quanto ao seu referente.
- refere-se textualmente a “a leitura reflexiva da gramática”.
- pode referir-se tanto a “a leitura reflexiva da gramática” quanto a “artigos e livros bem escritos”, pois são as ideias mais próximas do pronome em questão.
- estabelece uma coesão com um elemento externo ao texto: seus possíveis leitores.

O texto que segue é para as questões de 14 a 17.

Deda, meu amigo, estou aqui. Podes me ouvir? Já faz algum tempo que não conversamos. Poderíamos arrancar a malvada saudade de nosso peito, o que achas então? Teu rosto está envelhecido. Tua carne, envilecida. Teu corpo treme. Tuas débeis mãos fremem. O que terá acontecido contigo, meu velho? Ah, já não és mais bravo e guerreiro, moço e vigoroso: és, sim, pó espectral. Logo te ajuntarás ao barro da terra. Logo a terra abrirá a fecunda e profunda boa para te trazer. Oleiro. Logo, meu velho. Logo. Lembras-te que eras tão bom na pontaria, que não erravas uma formiga na mira da tua espingarda, que ficavas a escorar-te em qualquer pilastra por onde pousavas e passavas, em varandas de casebres e casas-grandes? Lembras-te, meu velho, que eras tão bom na composição de versos, nos improvisos de belos repentis? Tuas pernas já não suportam o peso de teu corpo, mesmo que tu queiras: magro, seco feito imbaúba. Triste é sofrer. O tempo passou devagar, voraz, amigo. O tempo não espera que o acompanhem. Segue sozinho os caminhos da vida e vai a todos os lugares e direções: atalhos.

(LOURENÇO, Rosival. Pelos engenhos. Maceió: Edufal, 2011, p. 12)

14. A linguagem do texto acima, quanto ao estilo e ao conteúdo, apenas não revela

- familiaridade.
- saudosismo.
- revolta.
- emotividade.
- subjetividade.

15. Considerando as relações de coerência e coesão, bem como as relações sintáticas de concordância do português, assinale a alternativa que apresenta uma afirmação errada quanto ao trecho a que se refere.

- “Já faz algum tempo que não conversamos” / se o sujeito do primeiro verbo fosse plural, a forma verbal deveria permanecer no singular, de acordo com o português culto.

- “Tuas débeis mãos fremem” / as concordâncias nominal e verbal obedecem à norma padrão do português escrito.
- “eras tão bom na composição de versos, nos improvisos de belos repentis” / os adjetivos concordam adequadamente com os nomes a que se ligam, observando-se o padrão da língua portuguesa.
- “Segue sozinho os caminhos da vida e vai a todos os lugares e direções” / os dois verbos não estão adequados na sua flexão número-pessoal, pois deveriam flexionar-se na segunda pessoa do singular.
- “Tuas pernas já não suportam o peso de teu corpo, mesmo que tu queiras” / no português padrão, o último verbo não deve ser flexionado na terceira pessoa do singular, embora isso seja aceito em situação de coloquialidade.

16. Não são marcas linguísticas que constroem a poeticidade do texto:

- as escolhas lexicais e os arranjos sintáticos, que indicam uma elaboração linguística preocupada em revelar esteticamente as emoções do narrador.
- o ritmo frasal, que busca estabelecer uma relação entre a maneira de expor as ideias e a organização material do texto.
- o derramamento lírico provocado, também, pela cadência melódica das frases, as quais, inclusive, chegam a estabelecer rimas entre si.
- a subjetivação da experiência pela seleção e disposição dos vocábulos, reforçada pela pontuação ao longo do texto.
- o uso de palavras e expressões técnicas, de difícil compreensão, que garantem a objetividade da mensagem por meio do arranjo especial da linguagem.

17. Na frase “Tuas **débeis** mãos fremem” poder-se-ia substituir o vocábulo em negrito por uma palavra que **lhe** fosse sinônima. Indique-a.

- malucas
- fracas
- trêmulas
- finas
- doentes

Leia o poema abaixo e responda ao que se pede na questão 18.

#### Cemitério pernambucano

(Nossa Senhora da Luz)

Nesta terra ninguém jaz  
pois também não jaz um rio  
noutro rio, nem o mar  
é cemitério de rios.

Nenhum dos mortos daqui  
vem vestido de caixão.  
Portanto, eles não se enterram,  
são derramados no chão.

Vêm de redes de varandas  
abertas ao sol e à chuva.  
Trazem suas próprias moscas.  
O chão lhes vai como luva.



Mortos ao ar-livre, que eram,  
hoje à terra livre estão.  
São tão da terra que a terra  
nem sente sua intrusão.

(MELO NETO, João Cabra de. Paisagens com figuras  
(1954-1955). In: Morte e vida Severina: e outros poemas.  
\_\_\_\_\_. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009)

18. Assinale a alternativa que apresenta uma leitura incoerente do poema de João Cabral de Melo Neto.

- Em vida, os sujeitos de que fala o poema não gozavam de condições dignas de subsistência, situação que, no texto, é simbolizada na ideia "Mortos ao ar-livre".
- O valor da terra na vida das pessoas mencionadas nas estrofes do poema assume função primordial, o que fica bem expresso nos dois últimos versos.
- A situação de indignidade experimentada em vida se perpetua na hora da morte, como se pode perceber em algumas partes do texto.
- No poema, a terra aparece como um seio gentil que acolhe os desafortunados que procedem de uma vida dura, resultante do processo de exclusão social a que foram relegadas historicamente inúmeras pessoas que, no Brasil, sobrevivem no campo.
- A condição sub-humana em que vivem os sujeitos a que se refere o eu-lírico decorre exclusivamente da ausência de água em sua região, pois lá não chove, não há rio nem há mar.

## ATUALIDADES

19. A violência, embora exista em todos os meios, apresenta-se de forma mais frequente nos meios urbanos. Portanto, as ciências sociais têm se encarregado de tentar compreender melhor esse fenômeno e contribuir na luta pela diminuição da incidência da violência urbana.

(Disponível em:

<http://alunosonline.uol.com.br/sociologia/violencia-urbana.html>.)

Conforme o texto acima, podemos determinar alguns fatores que podem gerar a violência urbana. Leia as alternativas abaixo e assinale a incorreta.

- A violência urbana está estreitamente ligada somente ao enfraquecimento do Estado.
- A exclusão social pode ser claramente percebida como fator contribuinte.
- Dentre os fatores que motivam a violência urbana, estão a pobreza, a segregação étnica ou o racismo.
- A melhoria da qualidade da educação oferecida e da ampliação das ações que promovam maior igualdade social.
- Justiça social e igualdade de direitos representam segurança e presença do Estado na vida da população em situação vulnerável.

20. A doutrina da dissuasão nuclear, que passa por um teste na atual crise entre **Estados Unidos** e **Coreia do**

**Norte**, nasceu na Guerra Fria, quando as duas potências da época afirmavam que qualquer ataque teria represálias apocalípticas.

Esse possível conflito envolve diretamente alguns países, entre eles:

- Rússia, China, Japão, Austrália e Nova Zelândia.
- China, Japão, Singapura, Indonésia e Rússia.
- Coreia do Sul, China, Japão, EUA e Coreia do Norte.
- Japão, Coreia do Norte, Rússia, Síria e Coreia do Sul.
- Coreia do Norte, EUA, China, Malásia e Japão.

21. Sobre o assunto migrações internacionais, que tem sido muito abordado atualmente nos noticiários, leia as afirmativas abaixo:

- Os fluxos migratórios internacionais na atualidade referem-se apenas à chegada de orientais nos EUA e Alemanha.
- A União Europeia e os EUA têm estabelecido rigorosos controles de imigração, sobretudo aos imigrantes ilegais vindos do continente africano e do Oriente Médio.
- A crescente necessidade de mão de obra imigrante, por parte dos EUA e Inglaterra, tem levado esses países a estimularem a imigração por meio de políticas imigratórias menos seletivas.
- As restrições cada vez mais rígidas impostas pelos países desenvolvidos à estimularem a imigração clandestina, aliadas ao controle e vigilância de suas fronteiras, têm impedido o crescimento da imigração ilegal no mundo.
- Com os recentes naufrágios ocorridos próximos ao litoral da Itália, os países da União Européia estão facilitando a entrada de imigrantes ilegais em seus territórios.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

- I, II e V.
- II e IV.
- II, IV e V.
- I e IV.
- IV e V.

22. Sobre O aquecimento global, que é o processo de elevação das temperaturas médias da Terra ao longo do tempo, marque a alternativa correta.

- É causado pela falta de saneamento básico e pela poluição dos rios e mares.
- São consequências do aquecimento global: diminuição do nível da água dos oceanos e um maior congelamento das calotas polares.
- Tem como causa principal a emissão de poluentes para a atmosfera dos chamados gases-estufa. Os gases-estufa mais conhecidos são o dióxido de carbono e o gás metano.
- São consequências do aquecimento global: furacões no Nordeste brasileiro e aumento do nível das águas dos rios da Amazônia.
- A poluição das atividades industriais e as queimadas de florestas não têm nenhuma relação com o aquecimento global.



**MATEMÁTICA**

23. Em uma determinada indústria, cada operário tem direito a um único dia de folga na semana. Em uma semana específica, 157 operários trabalharam no domingo, 234 trabalharam na segunda-feira, 250 na terça-feira, 243 na quarta-feira, 237 na quinta-feira, 230 na sexta-feira e 197 no sábado. Considerando que, nessa semana, a regra de folga foi cumprida, quantos operários trabalham nessa indústria?

- a) 255.
- b) 256.
- c) 257.
- d) 258.
- e) 259.

24. Certo trabalhador, mensalmente, gasta em média  $\frac{2}{3}$  do seu salário com todas as despesas de seu lar e 10% do que resta com transporte, sobrando-lhe apenas R\$ 300,00. Qual é o seu salário?

- a) R\$ 900,00.
- b) R\$ 960,00.
- c) R\$ 1.000,00.
- d) R\$ 1.080,00.
- e) R\$ 1.800,00.

25. Um cliente deseja revestir o piso de sua sala retangular de dimensões 6m por 4m, com uma cerâmica de sua escolha, no formato quadrado com lado 45 cm, cada pedra da cerâmica. Sabendo que cada caixa da cerâmica em questão possui 10 pedras, o profissional que irá realizar o serviço deve solicitar ao seu cliente a compra de, no mínimo, quantas caixas?

- a) 2.
- b) 6.
- c) 11.
- d) 12.
- e) 65.

26. Em uma certa turma de 49 alunos, o número de homens corresponde a  $\frac{3}{4}$  do número de mulheres. Quantos homens tem essa turma?

- a) 14.
- b) 21.
- c) 28.
- d) 35.
- e) 42.

27. Uma razão muito utilizada na geografia é a densidade demográfica, que relaciona a população de uma dada região com a sua área, muito importante para avaliar a concentração de pessoas na localidade. O Estado de Alagoas, de acordo com pesquisa realizada em 2010, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui população de aproximadamente 3.120.494 habitantes. Se a área da superfície do estado de Alagoas é de aproximadamente 27.779,343 km<sup>2</sup>, de acordo com essa pesquisa, a densidade demográfica do estado alagoano é de aproximadamente:

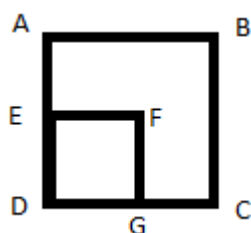
- a) 0,009.
- b) 112,331.
- c) 1.552,484.
- d) 3.092.714,657.
- e) 3.148.273,343.



28. Para proporcionar uma festa de aniversário com 100 convidados, os organizadores previram um consumo de 6.000 salgados durante 3h de duração da festa. A cozinheira, por precaução, fez 2.000 salgados a mais, porém compareceram 20 pessoas a mais do previsto. Usando a proporcionalidade e considerando que a previsão esteja correta, por quanto tempo durarão os salgados?

- a) 4h48min.
- b) 4h20min.
- c) 4h.
- d) 3h48min.
- e) 3h20min.

29. Dados os quadrados abaixo, com lados  $x$  para o maior e  $y$  para o menor, conforme a figura:



Qual das expressões abaixo representa a diferença entre as áreas dos quadrados?

- a)  $(x+y)(x-y)$ .
- b)  $(x-y)^2$ .
- c)  $(x+y)^2$ .
- d)  $(x-y)(x^2+xy+y^2)$ .
- e)  $(x+y)(x^2-xy+y^2)$ .

30. Um atleta de 1,70 metro de altura, percebe que, ao fazer flexões no momento em que estica os braços, seu corpo, em linha reta, forma um ângulo de  $30^\circ$  com o piso. Nessas condições, a que altura do piso se encontra a extremidade da sua cabeça? (Considere que os braços formam com o piso um ângulo reto).

- a) 85 cm.
- b)  $85\sqrt{3}$  cm.
- c)  $\frac{170\sqrt{3}}{3}$  cm.
- d)  $85\sqrt{2}$  cm.
- e) 340 cm.

31. No centro de uma praça retangular de dimensões 40 metros e 60 metros, é construída uma fonte circular de raio 8 metros, único lugar da praça em que as pessoas não podem entrar. Qual a área da praça a que as pessoas podem ter acesso? (considere  $\pi = 3,14$ )

- a) 200,96 m<sup>2</sup>.
- b) 2400 m<sup>2</sup>.
- c) 2199,04 m<sup>2</sup>.
- d) 50,24 m<sup>2</sup>.
- e) 149,76 m<sup>2</sup>.

32. No exame de seleção para o ano de 2017, o IFAL ofereceu 504 vagas para seus cursos Integrados e, no exame de seleção para o ano de 2018, está oferecendo 630 vagas. Qual é o percentual de aumento do número de vagas para o ano de 2018?

- a) 12,6%.
- b) 20,0%.
- c) 25,0%.
- d) 30,0%.
- e) 33,0%.



33. Determine o valor da raiz da equação  $3x + 5 = 2$ .

- a) 2.
- b) 1.
- c) 0.
- d) -1.
- e) -2.

34. Um fazendeiro resolveu cercar um terreno de formato retangular, cujas dimensões eram 60 metros de largura e 80 metros de comprimento, gastando R\$ 20,00 para cada metro linear da cerca. Qual o valor total do gasto para cercar todo o terreno?

- a) R\$ 2.800,00.
- b) R\$ 4.800,00.
- c) R\$ 5.600,00.
- d) R\$ 6.800,00.
- e) R\$ 9.600,00.

35. Determine o valor do produto  $(2x - y)^2$ , sabendo que  $4x^2 + y^2 = 8$  e  $xy = 2$ .

- a) 0.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 4.
- e) 8.

36. Resolva o sistema de equações abaixo para x e y Reais e determine o valor do produto xy.

- $x + y = 14$   
 $4x + 2y = 38$
- a) 5.
  - b) 9.
  - c) 25.
  - d) 45.
  - e) 81.

37. A hipotenusa de um triângulo retângulo mede 13 cm. Determine o valor da medida do cateto maior sabendo que o cateto menor mede 5 cm.

- a) 6 cm.
- b) 8 cm.
- c) 10 cm.
- d) 11 cm.
- e) 12 cm.

38. Uma herança de R\$ 320.000,00 foi dividida entre 3 filhos na seguinte proporção: O mais novo recebeu  $\frac{1}{8}$  da herança e o mais velho recebeu  $\frac{1}{2}$  da herança. Qual foi o valor recebido pelo filho do meio?

- a) R\$ 40.000,00.
- b) R\$ 80.000,00.
- c) R\$ 120.000,00.
- d) R\$ 160.000,00.
- e) R\$ 200.000,00.

39. Uma máquina produz 100 unidades de um determinado produto em 4 dias. A empresa recebe uma encomenda de 3.000 unidades desse produto para ser entregue em 30 dias. Quantas máquinas devem ser usadas, no mínimo, para atender à encomenda no prazo dos 30 dias?

- a) 4.
- b) 5.
- c) 6.
- d) 7.
- e) 8.

40. Resolvendo a expressão numérica  $\{30 - [16 - (3 + 3^2) \div 2] + 2^2\}$ , encontramos o valor:

- a) 12.
- b) 15.
- c) 18.
- d) 20.
- e) 24.

ESPAÇO PARA CÁLCULOS