



Leia este texto e responda às questões 1 e 2.

LÍNGUA PORTUGUESA

Com base neste Texto 1, responda às questões de 01 a 05.

Texto 1

Ygor não tinha muito dinheiro pra ir à casa de Marcelle, não poderia pegar duas conduções. Teria que seguir uma longa peregrinação, afinal a S... não disponibilizava ônibus praquelas bandas. [...]

Dentro do ônibus, tentava achar um lugar onde pudesse acomodar seus pés tamanho 42 sem pisar nos alheios. Riu indignadamente ao ver, num ponto, um abrigo com um anúncio que dizia:

“CIDADANIA É USAR O TRANSPORTE DE MASSA: DÊ PREFERÊNCIA AO ÔNIBUS”.

Após um enjoativo fluxo de para e anda, para e anda que durou uma hora e quinze minutos, enfim o ônibus seguia sem grandes interrupções, e inclusive já se aproximava do destino de Ygor.

DENISSON, Ari. *Contos Periféricos*. Maceió: Imprensa Oficial Graciliano Ramos, 2016. p.31

01. No primeiro parágrafo, a última oração do primeiro período exprime uma ideia de conclusão com relação ao raciocínio iniciado nas orações anteriores, podendo ser iniciada pelo conectivo

- a) portanto.
- b) entretanto.
- c) contudo.
- d) porque.
- e) nem.

02. No segundo período do primeiro parágrafo, a palavra “afinal”, que significa “por fim, enfim, finalmente”, gera uma incoerência na relação de sentido entre as orações. Considerando que, entre ambas as orações, se estabelece uma relação de causa e consequência, assinale a única alternativa em cujo período a coerência textual foi restabelecida.

- a) Teria que seguir uma longa peregrinação, todavia a S... não disponibilizava ônibus praquelas bandas.
- b) Teria que seguir uma longa peregrinação, no entanto a S... não disponibilizava ônibus praquelas bandas.
- c) Teria que seguir uma longa peregrinação, uma vez que a S... não disponibilizava ônibus praquelas bandas.
- d) Teria que seguir uma longa peregrinação, porém a S... não disponibilizava ônibus praquelas bandas.
- e) Teria que seguir uma longa peregrinação, sempre que a S... não disponibilizava ônibus praquelas bandas.

03. O advérbio “indignadamente”, no segundo parágrafo, assinala o modo pelo qual Ygor visualiza a contradição entre o anúncio e o estado de coisas que ele vive dentro do ônibus, e revela

- a) serenidade.
- b) exaltação.
- c) sossego.
- d) benevolência.
- e) calma.

04. Em apenas uma alternativa, a expressão sublinhada não tem o mesmo valor sintático da expressão “de para e anda” em: “Após um enjoativo fluxo de para e anda, para e anda que durou uma hora e quinze minutos, ...”. Assinale-a.

- a) “Ygor não tinha muito dinheiro pra ir à casa de Marcelle”
- b) “Dentro do ônibus, tentava achar um lugar”
- c) “onde pudesse acomodar seus pés tamanho 42 sem pisar nos alheios”
- d) “Cidadania é usar o transporte de massa: dê preferência ao ônibus”
- e) “e inclusive já se aproximava do destino de Ygor”

05. As palavras abaixo, encontradas no texto, foram acentuadas pela mesma razão, exceto

- a) pés.
- b) é.
- c) dê.
- d) após.
- e) já.

Leia este Texto 2, para responder às questões de 06 a 09.

Texto 2

A gente não pede para nascer, apenas nasce. Alguns nascem ricos, outros pobres; outros brancos, outros negros; uns nascem num país onde faz muito frio, outros em terras quentes; enfim, nós não temos muita opção mesmo. O fato é que, quando a gente percebe, já nasceu.

Eu nasci índio. Mas não nasci como nascem todos os índios. Não nasci numa aldeia, rodeada de mato por todo lado, com um rio onde as pessoas pescam peixe quase com a mão de tão límpida que é a água. Não nasci dentro de uma Uk’a Munduruku. Eu nasci na cidade. Acho que dentro de um hospital. E nasci numa cidade onde a maioria das pessoas se parece com índio: Belém do Pará.

[...]

Só não gostava de uma coisa: que me chamassem de índio. Não. Tudo, menos isso! Para meu desespero, nasci com cara de índio, cabelo de índio (apesar de um pouco loiro), tamanho de índio. Quando entrei na escola primária, então, foi um deus-nos-acuda. Todo mundo vivia dizendo: “Olha o índio que chegou à nossa escola”.



Meus primeiros colegas logo, logo se aproveitaram pra me colocar o apelido de **Aritana**. Não precisa dizer que isso me deixou fulo da vida e foi um dos principais motivos das brigas nessa fase da minha história – e não foram poucas brigas, não. Ao contrário, briguei muito e, é claro, apanhei muito também.

E por que eu não gostava que me chamassem de índio? Por causa das ideias e imagens que essa palavra trazia. Chamar alguém de índio era classificá-lo como atrasado, selvagem, preguiçoso. E, como já contei, eu era uma pessoa trabalhadora que ajudava meus pais e meus irmãos e isso era uma honra para mim. Mas era uma honra que ninguém levava em consideração. Para meus colegas só contava a aparência... e não o que eu era e fazia.

Munduruku, Daniel. *A raiva de ser índio*. 15.01.2017.
<https://www.xapuri.info/cultura/daniel-munduruku-índio/>

06. Daniel Munduruku não gostava da alcunha de índio, porque

- ele não era um índio aldeão, não havia nascido como os outros povos da etnia indígena.
- lembrava às pessoas o personagem Aritana, de uma telenovela brasileira, produzida pela extinta Rede Tupi.
- era o mesmo que ser visto como um primitivo, rude e indolente inútil para o trabalho.
- detestava ser índio e ter nascido com todas as características próprias de um selvagem: cara, cabelo e tamanho de índio.
- isso chamava a atenção das pessoas, que, curiosas, o assediavam e o irritavam, como fizeram os colegas na escola primária.

07. Na língua portuguesa, há três maneiras diferentes de indeterminar o sujeito de uma oração: com o verbo na terceira pessoa do plural, com o verbo transitivo indireto ou intransitivo na terceira pessoa do singular seguido do pronome se, ou com o verbo no infinitivo impessoal. É o que ocorre em somente em uma destas alternativas. Marque-a.

- “Alguns nascem ricos”
- “como nascem todos os índios”
- “a maioria das pessoas se parece com índio: Belém do Pará”
- “Meus primeiros colegas logo, logo se aproveitaram pra me colocar o apelido de **Aritana**”
- “E por que eu não gostava que me chamassem de índio?”

08. Assinale a alternativa em que a regência do verbo em destaque é a mesma de “pescar” em: “... com um rio onde as pessoas pescam peixe quase com a mão de tão límpida que é a água.”

- “Eu nasci na cidade”
- “Ao contrário, briguei muito”
- “e, é claro, apanhei muito também”

- “Por causa das ideias e imagens que essa palavra trazia”
- “Para meus colegas só contava a aparência”

09. A coesão das ideias em um texto dá-se pela relação de algumas palavras com outras palavras ou expressões anteriores. Assinale a alternativa em que o pronome grifado não tem a sua referência corretamente indicada.

- “Tudo, menos isso!” – refere-se a que o chamassem de índio.
- “Não precisa dizer que isso me deixou fulo da vida” – refere-se a os colegas colocarem nele o apelido de Aritana.
- “Chamar alguém de índio era classificá-lo como atrasado, selvagem, preguiçoso” – refere-se a alguém.
- “e isso era uma honra para mim” – refere-se a ele ser uma pessoa trabalhadora que ajudava os pais e os irmãos.
- “e não o que eu era e fazia” – refere-se a uma honra que ninguém levava em consideração.

O Texto 3 é uma charge para a questão 10.

Texto 3



10. Pode-se depreender dessa charge somente que

- a manifestação do filho de querer aprender a ler e a escrever demonstra, para a mãe, que ele só deseja coisas que pertencem ao mundo dos ricos.
- os atos da leitura e da escrita são, claramente para o garoto, uma forma de desagravo da desigualdade social.
- os estados oferecem, no geral, padrões similares de oportunidades educacionais para os estudantes brasileiros.
- a crescente qualidade do ensino nas regiões mais pobres do país tem permitido uma educação adequada para as crianças de famílias que vivem à beira da miséria.
- a escola é comumente vista como instrumento de melhoria da situação de vida, para uma população nas condições das personagens envolvidas.



O Texto 4 abaixo serve para as questões de 11 a 13.

Texto 4

Renúncia

Chora de manso e no íntimo... Procura
Curtir sem queixa o mal que te crucia:
O mundo é sem piedade e até riria
Da tua inconsolável amargura.

Só a dor enobrece e é grande e é pura.
Aprende a amá-la que a amarás um dia.
Então ela será tua alegria,
E será, ela só, tua ventura...

A vida é vã como a sombra que passa...
Sofre sereno e de alma sobranceira,
Sem um grito sequer, tua desgraça.

Encerra em ti tua tristeza inteira.
E pede humildemente a Deus que a faça
Tua doce e constante companhia...

(BANDEIRA, Manuel. A cinza das horas. In: *Estrela da vida inteira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993, p. 75)

11. Quanto às possibilidades de leitura do poema acima, não se pode afirmar apenas que

- o eu-lírico convida o interlocutor a ser resignado.
- a visão idílica expressa no poema é resultado de uma postura otimista do eu-lírico frente ao mundo.
- o pessimismo marca o arrebatamento lírico no texto.
- a inexorabilidade do sofrimento deve ser, segundo o eu-lírico, causa para a acomodação pessoal à tristeza.
- o sentimento de revolta diante da dor de viver não fica expresso no texto.

12. A pontuação contribui para a produção dos efeitos de sentido no texto. Sobre esse assunto, marque a alternativa que apresenta uma afirmação incorreta, levando-se em consideração as regras de pontuação previstas na gramática normativa.

- No trecho “E pede humildemente a Deus que a faça”, admitir-se-ia o uso da vírgula para intercalar o termo “humildemente”.
- O ponto, em versos como “Só a dor enobrece e é grande e é pura.”, encerra ideias categóricas para as quais não se preveem contra-argumentações.
- Do ponto de vista pragmático, o sinal dois pontos, no segundo verso, serve para expressar uma explicação.
- As reticências ao longo do texto criam uma atmosfera intimista, sugestiva e de convite à reflexão.

- No verso “A vida é vã como a sombra que passa...”, poder-se-ia inserir uma vírgula após a palavra “vida”, sem prejuízo sintático e semântico do texto.

13. Nos excertos “o mal que **te** crucia”, “que **a** amarás um dia” e “pede humildemente a Deus que **a** faça”, os pronomes em negrito estão, adequadamente, em posição proclítica, haja vista a força atrativa exercida pelo vocábulo “que”, presente nos referidos trechos. De acordo com a norma padrão, qual das sentenças abaixo também se compõe de maneira adequada quanto à colocação do pronome átono?

- Nada mantinha-se como antes.
- Se permita sempre amar os outros.
- Trataria-se de uma nova vitória do time.
- Quando falará-se em ética na política?
- Aqui também se fazem boas ações.

Leia o Texto 5 e responda às questões 14 e 15.

Texto 5

Resolvo-me a contar, depois de muita hesitação, casos passados há dez anos – e, antes de começar, digo os motivos porque silencieei e porque me decido. Não conservo notas: algumas que tomei foram inutilizadas, e assim, com o decorrer do tempo, ia-me parecendo cada vez mais difícil, quase impossível, redigir esta narrativa. Além disso, julgando a matéria superior às minhas forças, esperei que outros mais aptos se ocupassem dela. Não vai aqui falsa modéstia, como adiante se verá. Também me afligiu a ideia de jogar no papel criaturas vivas, sem disfarces, com os nomes que têm no registro civil. Repugnava-me deformá-las, dar-lhes pseudônimo, fazer do livro uma espécie de romance; mas teria eu o direito de utilizá-las em história presumivelmente verdadeira? Que diriam elas se se vissem impressas, realizando atos esquecidos, repetindo palavras contestáveis e obliteradas?

(RAMOS, Graciliano. *Memórias do cárcere*. Rio, São Paulo: Record, 2004, p. 33)

14. Que alternativa abaixo não resulta de leitura adequada do texto?

- No excerto, dá-se um processo argumentativo, cujo objetivo é justificar a escrita do texto e a suposta demora do autor para iniciar-se essa tarefa.
- O interesse do autor seria o de dar ao seu texto um aspecto romanesco, embora lhe fosse repugnante a ideia de deformar personagens ou atribuir-lhes nome falso.
- O autor considera importante que seus leitores entendam que o que ele irá contar realmente aconteceu, muito embora aceite que sua versão da história pode ser contestada.



- d) O uso das notas tomadas pelo autor serviria, conforme seu pensamento, para atestar a legitimidade factual do relato.
- e) O autor julga que, para a redação de seu texto, é importante preservar bem a memória do passado.

15. Em um dos trechos abaixo ocorreu uma inadequação relativamente à ortografia do português padrão escrito. Marque a alternativa em que isso se deu.

- a) “julgando a matéria superior às minhas forças”
- b) “Que diriam elas se se vissem impressas”
- c) “Também me afligi a ideia de jogar no papel”
- d) “digo os motivos porque silencieii”
- e) “cada vez mais difícil, quase impossível”

O Texto 6 que segue servirá para as questões 16, 17 e 18.

Texto 6

A análise sintática tem sido causa de crônicas e incômodas enxaquecas nos alunos de ensino médio. É que muitos professores, por tradição ou por comodismo, a têm transformado no próprio conteúdo do aprendizado da língua, como se aprender português fosse exclusivamente aprender análise sintática. O que deveria ser um instrumento de trabalho, um meio eficaz de aprendizagem, passou a ser um fim em si mesmo. Ora, ninguém estuda a língua só para saber o nome, quase sempre rebarbativo, de todos os componentes da frase.

Vários autores e mestres têm condenado até mesmo com veemência o abuso no ensino da análise sintática. Não obstante, o assunto continua a ser, salvo as costumeiras exceções, o “prato de substância” da cadeira de português no ensino fundamental. Apesar disso, ao chegar ao fim do curso, o estudante, em geral, continua a não saber escrever, mesmo que seja capaz de destrinchar qualquer estrofe camoniana ou qualquer período barroco de Vieira, nomenclaturando devidamente todos os seus termos. Então, “pra que análise sintática?” – perguntam aflitos alunos e mestres por esse Brasil afora.

(GARCIA, Othon M. *Comunicação em prosa moderna*: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. Rio de Janeiro: FGV, 2010, p. 31)

16. Qual das afirmações abaixo está de acordo com o texto?

- a) Para o autor, sobretudo quando chega ao ensino médio, os estudantes têm dificuldades com o estudo da sintaxe.
- b) Segundo o texto, o estudo da língua objetiva o pleno conhecimento da análise sintática, exercício fundamental para a comunicação.
- c) O conhecimento da nomenclatura gramatical não garante a aprendizagem da escrita.

- d) Não é errônea a ideia de que aprender português equivale a ser capaz de fazer análise sintática.
- e) A finalidade do ensino de português é a aprendizagem da sintaxe, conteúdo que muitos professores desconhecem.

17. Os textos fazem-se observando elementos contextuais que determinam os modos como se relacionam os interlocutores, aspecto que decorre do maior ou menor nível de familiaridade que se pretende nessa relação. Desse processo, têm-se os chamados níveis de linguagem. No tocante aos níveis de linguagem, pode-se afirmar do texto acima apenas que

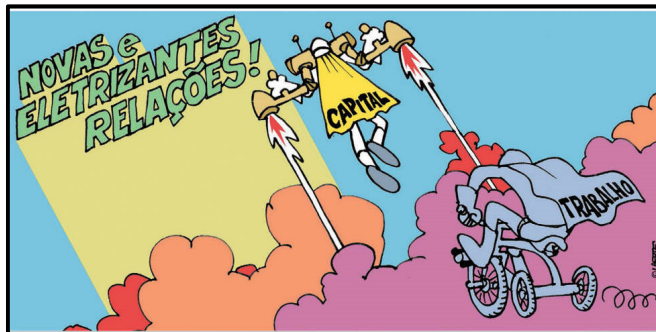
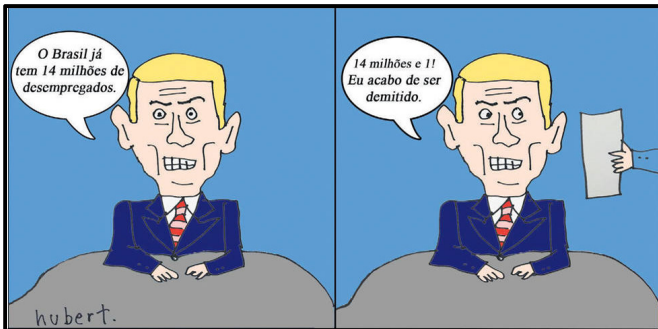
- a) se criam nele relações próximas entre os interlocutores, as quais são percebidas, linguisticamente, na seleção de vocabulário ordinário e nas construções sintáticas de natureza simples, características próprias da linguagem informal.
- b) a formalidade nele expressa pode ser notada como marca estilística predominante, mercê, por exemplo, do uso de vocábulos pouco frequentes nas comunicações informais e, ainda, do aparecimento de termos técnicos.
- c) o estilo adotado nesse enunciado manifesta um nível de linguagem familiar, próxima da coloquialidade, haja vista o interesse do autor em desfazer eventuais barreiras teóricas que impeçam a compreensão.
- d) o autor busca dar ao texto uma natureza linguística coloquial, que aproxime os interlocutores, como se percebe em “pra que análise sintática?”, trecho em que a contração prepositiva indica uma apropriação da fala pela escrita.
- e) esse enunciado constrói-se de maneira informal, descontraída e mesmo bem-humorada, efeitos da quebra do distanciamento entre os interlocutores, garantida por uma linguagem ostensivamente simples.

18. Com relação aos elementos da comunicação e às funções da linguagem, marque a alternativa que expressa uma afirmação verdadeira.

- a) Há uma incidência da função conativa da linguagem, pois o objeto da comunicação é a reflexão sobre a própria linguagem.
- b) Pode-se notar uma preocupação com o arranjo da linguagem, fenômeno que caracteriza a presença da função poética.
- c) O foco recai sobre o emissor da mensagem, para quem a atenção do interlocutor se volta, objetivando estabelecer um diálogo.
- d) Fica evidente a preocupação em discutir o código linguístico, o que revela a predominância da função metalinguística.
- e) Focaliza-se o destinatário da mensagem, a quem se quer explicar um problema; por isso, predomina a função apelativa da linguagem.



Para responder às questões 19 e 20, considere as duas charges abaixo.



<http://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/50344-charges-maio-de-2017#foto-683840>

19. Pela ordem de aparecimento dos textos acima e, considerando o diálogo neles contido entre linguagem verbal e linguagem não verbal, temos, respectivamente, as seguintes ideias:

- o desemprego atinge níveis muito altos no país / as relações trabalhistas são injustas
- o jornalismo também é atingido pelo desemprego / é necessário investir em mão-de-obra qualificada
- o jornalismo é uma área profissional instável / o trabalhador é considerado um super-herói
- as informações são velozes / há trabalhadores lentos
- é preciso frieza no jornalismo / é necessário modernizar o trabalho

20. Na primeira charge, a crítica social associa-se à construção do humor no texto. Que situação concorre, fundamentalmente, para esse humor?

- A ironia de o repórter noticiar sua própria demissão.
- A falta de atenção do repórter, que não leu direito o número de desempregados.
- O fato de a personagem que corrige o repórter não aparecer completamente na imagem.
- A total neutralidade do repórter ao corrigir o número.
- O movimento dos olhos do repórter, expressando calma.

MATEMÁTICA

21. Nas análises químicas de soluções, o pH é muito utilizado e, através dele, o químico pode avaliar a acidez da solução. O pH de uma solução, na verdade, é uma função logarítmica dada por:

$$pH = -\log[H^+]$$

Onde: $[H^+]$ é a concentração de H^+ na solução (concentração hidrogeniônica).

Tendo em vista essas informações, se uma solução apresentou pH 5, podemos dizer que a concentração hidrogeniônica vale

- 10^{-3} .
- 10^{-5} .
- 10^{-7} .
- 10^{-9} .
- 10^{-11} .

22. Em física, a posição de uma partícula pontual em um oscilador harmônico é dada pela função trigonométrica abaixo:

$$x = A \cdot \cos\varphi$$

Onde: x é a posição da partícula, A é amplitude de oscilação e φ é a fase.

Considerando que a amplitude de oscilação é de 4 cm, qual a posição da partícula quando a fase é $\frac{2\pi}{3}$ radianos?

- 4 cm.
- 2 cm.
- 0.
- 2 cm.
- 4 cm.

23. Encontre os valores de x , y e z na equação matricial abaixo:

$$\begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 1 \\ 1 & -2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \\ -9 \end{bmatrix}$$

A tripla ordenada que representa a solução desta equação é

- $S = \{(-1, 3, 2)\}$.
- $S = \{(1, -2, 3)\}$.
- $S = \{(1, 3, 2)\}$.
- $S = \{(-1, -2, 2)\}$.
- $S = \{(-1, -3, 2)\}$.

24. O termo independente no desenvolvimento do binômio $\left(2x^2 - \frac{3}{x^3}\right)^5$ é

- 720.
- 360.
- 0.
- 360.
- 720.



25. Em um banco de praça, podem sentar-se seis pessoas. Uma pessoa, que não sabe quem são marido e esposa, leva três casais para sentarem-se nesse banco, distribuindo-os de maneira aleatória nos lugares deste. Qual a probabilidade de cada marido sentar ao lado de sua respectiva esposa?

- a) $\frac{1}{120}$.
- b) $\frac{1}{60}$.
- c) $\frac{1}{40}$.
- d) $\frac{1}{20}$.
- e) $\frac{1}{10}$.

26. A moeda de R\$ 1,00 consiste de dois círculos concêntricos de diâmetros de aproximadamente 2,60 cm e 1,80 cm, conforme figura.



Qual a área da região dourada da moeda, em mm^2 , considerando $\pi = 3,14$?

- a) 251,2.
- b) 254,34.
- c) 276,32.
- d) 502,4.
- e) 1105,28.

27. Um garoto pega uma folha retangular de dimensões 21 cm e 30 cm e une os lados menores formando um cilindro. Qual o volume do cilindro obtido? Considere $\pi = 3$.

- a) 630 cm^3 .
- b) $1102,5 \text{ cm}^3$.
- c) 14175 cm^3 .
- d) 1575 cm^3 .
- e) 1890 cm^3 .

28. Dados os pontos A(-1,2) e B(0,4), pertencentes a um sistema de eixos ortogonais num plano, podemos afirmar que:

- I – A distância entre esses pontos é 5.
- II – A equação da reta que passa por esses pontos é $2x - y = -4$.
- III – A equação da circunferência que tem centro em A e passa por B é $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 5$.

Das afirmativas anteriores, é(são) verdadeira(s)

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



29. Dentro do conjunto dos números complexos, o conjunto solução da equação $x^2 + 625 = 0$ é

- a) $S = \{-5,5\}$.
- b) $S = \{-25,25\}$.
- c) $S = \{-5i,5i\}$.
- d) $S = \{-25i,25i\}$.
- e) $S = \emptyset$.

30. A equação $x^3 - 3x^2 + 7x - 5 = 0$, no universo dos números complexos, tem como solução

- a) $\{1, 1+2i, 1-2i\}$.
- b) $\{1, 1+i, 1-i\}$.
- c) $\{1, 2+2i, 2-2i\}$.
- d) $\{-1, 1+2i, 1-2i\}$.
- e) $\{-1, 1+i, 1-i\}$.

31. Analise as afirmações abaixo:

I - O conjunto dos Números Naturais é subconjunto dos Números Inteiros.

II - O conjunto dos Números Naturais é subconjunto dos Números Racionais.

III - O conjunto dos Números Naturais é subconjunto dos Números Irracionais.

- a) Apenas a afirmação I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmação II é verdadeira.
- c) Apenas a afirmação III é verdadeira.
- d) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- e) Todas as afirmações são verdadeiras.

32. Nos Jogos Internos do IFAL de 2017, **30%** dos atletas eram do sexo feminino. Quantos atletas ao todo participaram dos Jogos Internos do referido ano sabendo que havia **147** atletas do sexo masculino?

- a) 151.
- b) 166.
- c) 182.
- d) 200.
- e) 210.

33. No Laboratório de Química do IFAL, após várias medidas, um estudante concluiu que a concentração de certa substância em uma amostra variava em função do tempo, medido em horas, segundo a função quadrática $f(t) = 5t - t^2$. Determine em que momento, após iniciadas as medidas, a concentração dessa substância foi máxima nessa amostra.

- a) 1 hora.
- b) 1,5 hora.
- c) 2 horas.
- d) 2,5 horas.
- e) 3 horas.

34. Calcule o valor do $\log_8 16$.

- a) $\frac{1}{2}$.
- b) 1.
- c) $\frac{2}{3}$.
- d) $\frac{4}{3}$.
- e) 2.



35. A soma de três números naturais consecutivos é igual a duas vezes o terceiro número, que é o maior entre eles. Qual é o resultado da soma dos três números consecutivos?

- a) 1.
- b) 2.
- c) 4.
- d) 6.
- e) 7.

36. Um estudante do Curso de Edificações do IFAL utiliza um teodolito para determinar a altura de um prédio construído em um terreno plano. A uma determinada distância desse prédio, ele vê o topo do prédio sob um ângulo de 30° . Aproximando-se do prédio mais 60 m , passa a vê o topo do prédio sob um ângulo de 60° . Considerando que a base do prédio está no mesmo nível da luneta do teodolito, qual a altura deste prédio?

- a) $10\sqrt{3}\text{ m}$.
- b) 28 m .
- c) 30 m .
- d) $20\sqrt{3}\text{ m}$.
- e) $30\sqrt{3}\text{ m}$.

37. Um trabalhador recebeu seu salário de **R\$ 880,00** em notas de **R\$ 50,00** e **R\$ 10,00**. Sabendo que ao todo havia **28** notas, quantas eram as notas de **R\$ 10,00**?

- a) 11.
- b) 12.
- c) 13.
- d) 14.
- e) 15.

38. No primeiro dia de aula de 2017.1 do Curso de Segurança do Trabalho, todos os estudantes se cumprimentaram apertando as mãos um a um. Sabendo que essa turma tinha **25** estudantes, quantos apertos de mãos houve ao todo?

- a) 50.
- b) 150.
- c) 300.
- d) 600.
- e) 625.

39. Um estudante do Curso de Mecânica do IFAL dispõe de uma placa metálica quadrada de lado **60 cm**. Qual será a área de um círculo inscrito nessa placa em centímetros quadrados? **Use $\pi = 3,14$** .

- a) 1413.
- b) 1884.
- c) 2826.
- d) 5652.
- e) 11304.

40. Escrevendo o número complexo $Z = 1 + i$ na forma trigonométrica, temos

- a) $Z = \sqrt{2} (\cos \pi/4 - i \sin \pi/4)$.
- b) $Z = 2 (\cos \pi/2 + i \sin \pi/2)$.
- c) $Z = 2 (\cos \pi/4 + i \sin \pi/4)$.
- d) $Z = \sqrt{2} (\cos \pi/4 + i \sin \pi/4)$.
- e) $Z = \sqrt{2} (\cos \pi/2 - i \sin \pi/2)$.

ESPAÇO PARA CÁLCULOS