

[illegible]



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
ASSESSORIA DE GESTÃO DE CONCURSOS E VESTIBULARES

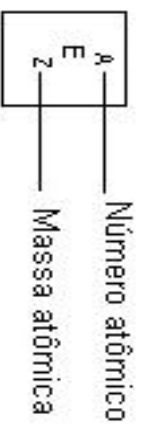


CARO CANDIDATO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Este CADERNO DE QUESTÕES contém 05 questões da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias, 10 questões da área de Matemática e suas Tecnologias, 05 questões da área de Ciências Humanas e suas Tecnologias, 10 questões da área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e uma proposta de Redação.
ATENÇÃO: As questões de número 29 e 30 correspondem à opção de Língua Estrangeira (inglês ou espanhol). Só responda as questões relativas à Língua Estrangeira escolhida no ato da inscrição.
2. Verifique atentamente se o CADERNO DE QUESTÕES contém a quantidade de questões mencionada e se estas estão na ordem descrita. Caso note algum problema com o CADERNO DE QUESTÕES ou se o mesmo apresentar algum defeito, comunique imediatamente ao Coordenador de Sala.
3. Verifique também se os seus dados estão registrados corretamente no CARTÃO RESPOSTA e na FOLHA DE REDAÇÃO e se o mesmo corresponde a este CADERNO DE QUESTÕES. Em caso de divergência, comunique imediatamente ao Coordenador de Sala.
4. A FOLHA DE REDAÇÃO é destinada à versão definitiva da proposta de Redação, que deverá ser redigida com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, não porosa, fabricada em material transparente. O candidato em hipótese alguma deverá assinar, rubricar ou deixar qualquer marca que possa identificá-lo em outro local que não o apropriado, sob pena de eliminação do Concurso Vestibular.
5. Depois de verificar os dados do CARTÃO RESPOSTA e da FOLHA DE REDAÇÃO, assine-os no campo indicado, utilizando a mesma grafia do Documento Oficial de Identidade apresentado.
6. **NÃO DOBRE, NÃO AMASSE, NEM RASURE O CARTÃO RESPOSTA ou a FOLHA DE REDAÇÃO, POIS ELES SÃO ÚNICOS E NÃO SERÃO SUBSTITUÍDOS**, salvo se houver algum problema advindo da confecção do mesmo.
7. O candidato deverá responder às questões utilizando caneta esferográfica, não porosa, de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.
8. Cada questão objetiva contém 5 alternativas identificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E). **Apenas uma delas responde corretamente a questão.**
9. No CARTÃO RESPOSTA, preencha todo o espaço compreendido no círculo que representa a opção escolhida como resposta à questão. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma delas esteja correta. Serão anuladas também as questões cujas marcações estejam em desacordo com o Edital do Vestibular Específico 2014/1.
10. O tempo disponível para realização das provas é de 05 horas, já incluído o tempo para transcrição no CARTÃO RESPOSTA e na FOLHA DE REDAÇÃO definitiva.
11. Ao terminar a prova, chame o Coordenador de Sala e entregue o CADERNO DE QUESTÕES, o CARTÃO RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO devidamente preenchidos e assinados.
12. O candidato poderá deixar o local prova somente depois de transcorridas 02 horas do início da aplicação.
13. O candidato que desejar levar o CADERNO DE QUESTÕES deverá aguardar os 15 minutos finais do tempo destinado à prova.
14. Será **ELIMINADO** do Concurso Vestibular Específico 2014/1 o candidato que:
 - a) Prestar, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
 - b) Agir com incorreção ou descortesia para com qualquer participante ou pessoa envolvida no processo de aplicação das provas;
 - c) Perturbar de qualquer modo a ordem no local de aplicação de provas;
 - d) Se, durante a prova, for flagrado se comunicando verbalmente, por escrito, ou por qualquer outra forma, com outro candidato;
 - e) Entrar na sala portando qualquer tipo de equipamento eletrônico e/ou de comunicação;
 - f) For surpreendido utilizando e/ou tentando utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
 - g) Ausentar-se da Sala de Aplicação de provas carregando o CADERNO DE QUESTÕES antes do prazo estabelecido e/ou portando o CARTÃO RESPOSTA ou FOLHA DE REDAÇÃO em qualquer momento;
 - h) Não permitir a coleta de impressão digital;
 - i) Não se atentar às exigências descritas no edital de Vestibular Específico 2014/1.

CRONOGRAMA DO VESTIBULAR ESPECÍFICO 2014/1 - UNEMAT

| DATA | ATIVIDADE |
|-------------------|--|
| 27/01/2014 | Divulgação do gabarito preliminar da prova objetiva. |
| 28 e 29/01/2014 | Período para interposição de recurso contra gabarito preliminar, conteúdo ou formulação de questões. |
| 05/02/2014 | Divulgação do resultado dos recursos contra a prova objetiva e divulgação do gabarito oficial. |
| 07/02/2014 | Divulgação do resultado preliminar das provas objetivas – 1ª FASE. |
| 10 e 11/02/2014 | Período para interposição de recurso contra desempenho na prova objetiva. |
| 14/02/2014 | Divulgação do desempenho pós-recurso. |
| 20/02/2014 | Divulgação do desempenho preliminar da prova de redação – 2ª FASE. |
| 21 e 24/02/2014 | Período para interposição de recurso contra desempenho na prova de redação. |
| 28/02/2014 | Divulgação do desempenho pós-recurso da prova de redação. |
| 03/03/2014 | Divulgação do Resultado Final do Concurso Vestibular Específico 2014/1. |

1
1A18
O

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 1 H 1,0 | 2 He 4 | 3 Li 6,9 | 4 Be 9 | 5 B 10,8 | 6 C 12 | 7 N 14 | 8 O 16 | 9 F 19 | 10 Ne 20,2 | 11 Na 23 | 12 Mg 24,3 | 13 Al 27 | 14 Si 28,1 | 15 P 31 | 16 S 32,1 | 17 Cl 35,5 | 18 Ar 39,9 |
| 19 K 39,1 | 20 Ca 40,1 | 21 Sc 45 | 22 Ti 47,9 | 23 V 50,9 | 24 Cr 52 | 25 Mn 54,9 | 26 Fe 55,8 | 27 Co 58,9 | 28 Ni 58,7 | 29 Cu 63,5 | 30 Zn 65,4 | 31 Ga 69,7 | 32 Ge 72,6 | 33 As 74,9 | 34 Se 79 | 35 Br 79,9 | 36 Kr 83,8 |
| 37 Rb 85,5 | 38 Sr 87,6 | 39 Y 88,9 | 40 Zr 91,2 | 41 Nb 92,9 | 42 Mo 95,9 | 43 Tc 97 | 44 Ru 101,1 | 45 Rh 102,9 | 46 Pd 106,4 | 47 Ag 107,9 | 48 Cd 112,4 | 49 In 114,8 | 50 Sn 118,7 | 51 Sb 121,8 | 52 Te 127,6 | 53 I 126,9 | 54 Xe 131,3 |
| 55 Cs 132,9 | 56 Ba 137,3 | 57 La 138,9 | 72 Hf 178,5 | 73 Ta 180,9 | 74 W 183,8 | 75 Re 186,2 | 76 Os 190,2 | 77 Ir 192,1 | 78 Pt 195,1 | 79 Au 197 | 80 Hg 200,6 | 81 Tl 204,4 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 209 | 84 Po 209 | 85 At 210 | 86 Rn 222 |
| 87 Fr 223 | 88 Ra 226 | 89 Ac 227 | | | | | | | | | | | | | | | |

TABELA PERIÓDICA

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 58 Ce 140,1 | 59 Pr 140,9 | 60 Nd 144,2 | 61 Pm 145 | 62 Sm 150,4 | 63 Eu 152 | 64 Gd 157,3 | 65 Tb 158,9 | 66 Dy 162,5 | 67 Ho 164,9 | 68 Er 167,3 | 69 Tm 168,9 | 70 Yb 173 | 71 Lu 175 |
| 90 Th 232 | 91 Pa 231 | 92 U 238 | 93 Np 237 | 94 Pu 242 | 95 Am 247 | 96 Cm 247 | 97 Bk 247 | 98 Cf 251 | 99 Es 252 | 100 Fm 257 | 101 Md 258 | 102 No 259 | 103 Lr 260 |

QUESTÃO 01

Segundo o artigo “Luz mais potente” (*Ciência Hoje*, nº 260, v. 44, junho/2009, p. 54-55), o projeto franco-brasileiro para construir um laser mais barato e eficiente utiliza-se de “Cristal de titânio-safira na ‘cavidade óptica’ de um laser. Ao ser bombardeado com luz verde, esse cristal emite fótons na faixa da luz vermelha ao infravermelho, gerando laser que pode ser sintonizado na faixa de 600 a 1.090 nanômetros de comprimento de onda. O vidro com titânio desenvolvido no Brasil permitirá produzir lasers na faixa entre 450 e 700 nm, o que abre possibilidades de novas aplicações”.

Sobre o funcionamento do laser foram efetuadas as seguintes afirmativas:

I – Para produzir o efeito laser é necessário que o feixe de luz seja monocromático e coerente.

II – Para que haja o efeito laser é necessário que os fótons produzidos possuam os mesmos comprimentos de onda, devem estar em fase e devem ter mesmo sentido e direção.

III – O laser é uma fonte de energia.

Dadas as assertivas, podemos afirmar que:

- (A) Todas são incorretas.
- (B) Todas são corretas.
- (C) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- (D) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- (E) Somente as afirmativas II e III são corretas.

QUESTÃO 02

Pode-se dizer que uma receita caseira simples de produção de cerveja inicia-se com a trituração e o cozimento do malte, filtração e adição de lúpulo, fermentação, maturação e posterior engarrafamento.

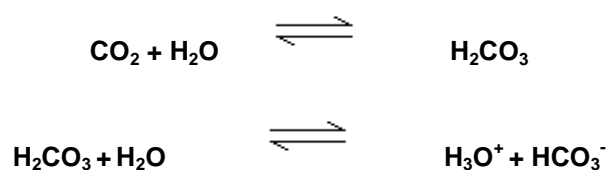
Durante todo o processo, a temperatura deverá ser controlada.

Considerando que: quero utilizar 5 litros de água que se encontram a 24°C na temperatura ambiente, elevando sua temperatura até 70°C, para efetuar cozimento do malte; sabendo-se que não há perda de calor para o ambiente e nem para o recipiente que contém a água e que este processo foi realizado em CNTP, responda: Qual é a quantidade de energia que deve ser fornecida? Dado: densidade da água = 1.000kg/m³; calor específico da água = 4.184J/kg°C e que 1 cal = 4.184J.

- (A) 962.320 cal.
- (B) 230 cal.
- (C) 0,23 cal.
- (D) 962 cal.
- (E) 4.184 cal.

QUESTÃO 03

O pH da água de chuva é naturalmente ácido devido à presença de CO₂ (gás carbônico) no ar atmosférico, que estabelece um equilíbrio com a água também presente no ar:



Um acadêmico da UNEMAT, em seu trabalho de monografia, monitorou a qualidade da água da chuva de uma área preservada com extensão de 10 km², nos meses de setembro (fim do período da seca) e abril (fim do período chuvoso). O estudante observou que as queimadas ocorridas próximas ao local de estudo influenciavam no pH da água da chuva. Os resultados obtidos pelo estudante são apresentados na tabela abaixo:

| Mês | Volume total de chuva (mm) | Valor médio do pH da água de chuva |
|----------|----------------------------|------------------------------------|
| Setembro | 30 | 4,0 |
| Abril | 230 | 5,8 |

Considerando que o pH da água de chuva foi influenciado somente pelo CO_2 , avalie as proposições abaixo:

I – A massa de gás carbônico convertido em H_2CO_3 durante o mês de setembro na região de estudo foi de 1320g.

II – O aumento na concentração de CO_2 decorrente das queimadas ocorridas no final do período da seca (setembro) favorece o deslocamento do sentido da reação para a formação do ácido carbônico.

III – O resultado encontrado pelo acadêmico é incorreto, pois as queimadas não influenciam na concentração do CO_2 na atmosfera.

IV – O aumento do pH da água da chuva no mês de abril ocorreu porque o CO_2 é um óxido iônico com caráter básico.

(Dado: $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$)

A alternativa correta é:

- (A) F, F, F, F.
- (B) F, V, F, V.
- (C) V, V, F, F.
- (D) F, V, V, F.
- (E) V, F, V, V.

QUESTÃO 04

Um candidato do vestibular da UNEMAT, ao ler um texto no caderno de provas que abordava o aumento da pressão arterial com o consumo de sódio, teve a curiosidade de averiguar o quanto de sódio ele

consumiria durante a realização do exame. Consigo encontravam-se uma garrafa de água mineral com volume de 500 mL e um pacote de batata frita contendo 100 g. O candidato procurou, nos rótulos da garrafa de água mineral (composição química) e do pacote de batata frita (composição nutricional), a concentração de sódio em cada produto. As informações que ele obteve foram as seguintes:

| Produto | Concentração de Sódio |
|-----------------|-----------------------------|
| Água mineral | 0,20 mg/L |
| Pacote de sódio | 130,0 mg por 25 g de batata |

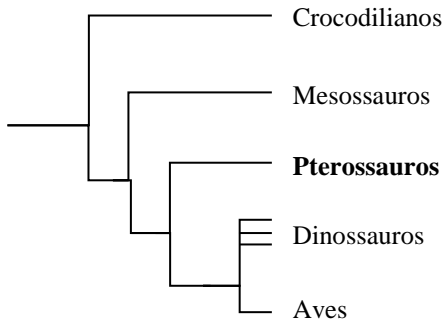
Assinale a alternativa que apresenta respectivamente a massa e o número de mols de sódio consumidos pelo candidato:

- (A) 520,1 mg e $22,6 \times 10^{-3}$ mols.
- (B) 0,520 mg e $22,6 \times 10^{-3}$ mols.
- (C) 520,1 mg e 22,6 mols.
- (D) 520,1 mg e $22,6 \times 10^{-23}$ mols.
- (E) 5,20 mg e $6,02 \times 10^{-23}$ mols.

QUESTÃO 05

Pesquisadores do Rio de Janeiro e Ceará apresentaram recentemente o maior pterossauro do Brasil. O gigante voador tem 110 mil anos e habitava os céus do que hoje conhecemos como Chapada do Araripe, região rica em fósseis do Nordeste brasileiro. São cerca de 8,5 m de envergadura (distância entre uma ponta e a outra das asas) que se alimentava provavelmente de peixes. Ainda é discutível se o animal voava ativamente ou apenas planava após saltar de falésias altas. A figura abaixo mostra a relação de parentesco entre os pterossauros e seus grupos mais próximos:

QUESTÃO 06



Assinale a alternativa correta:

- (A) Por possuírem asas e baseado na figura acima, podemos afirmar que os pterossauros são um tipo de ave, mesmo sabendo que eles não possuíam penas, bico e que tinham dentes.
- (B) Supondo que haja uma pressão constante quando o animal empurra o ar para baixo com a asa, essa ação implicaria que asas com grandes áreas necessitam de pouca força do animal, por outro lado, asas menores exigem forças grandes e batida das asas menos frequentes.
- (C) Um tipo de fossilização é a petrificação, na qual a matéria orgânica do organismo é decomposta e substituída por minerais como o quartzo, por exemplo, que é formado por carbonatos.
- (D) Se o pterossauro se alimenta de peixes, é de se esperar que, de acordo com a pirâmide trófica, existisse na região do Araripe mais energia no nível trófico dos peixes que serviam de alimento ao pterossauro do que energia no nível dos pterossauros.
- (E) O carbono 14 (^{14}C), que possui tempo de meia vida de 5730 anos, poderá ser utilizado na datação do pterossauro, caso a porcentagem de ^{14}C contido no fóssil seja de 50% da quantidade normalmente encontrada nos seres vivos.

Um supermercado realizou uma pesquisa para identificar o perfil de sua clientela. As perguntas feitas aos clientes foram:

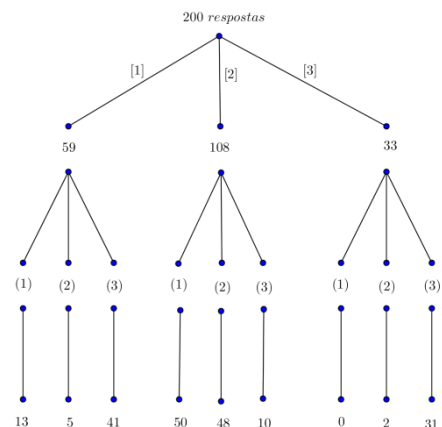
1.Vem a este supermercado:

- [1] no máximo uma vez por mês.
 [2] em média duas vezes por mês.
 [3] pelo menos uma vez por semana.

2.Normalmente vem:

- (1) a pé.
 (2) de ônibus.
 (3) de carro próprio.

O diagrama abaixo mostra a distribuição das respostas:



A porcentagem das pessoas que vão ao supermercado duas vezes por mês em carro próprio é:

- (A) 54% dos pesquisados.
 (B) 25% dos pesquisados.
 (C) 10% dos pesquisados.
 (D) 20% dos pesquisados.
 (E) 5% dos pesquisados.

QUESTÃO 07

Hoje, no Brasil, os meios de comunicação incentivam os consumidores pedirem desconto em compras à vista. Uma determinada loja vende uma calça por R\$120,00; se o consumidor comprar duas calças, a segunda tem um desconto de 10%.

Uma pessoa, ao comprar duas calças à vista, quanto pagará pelo total da compra?

- (A) R\$ 228,00
- (B) R\$ 216,00
- (C) R\$ 230,00
- (D) R\$ 220,00
- (E) R\$ 207,00

QUESTÃO 08

Durante muitos séculos, resolver problemas envolvendo raiz quadrada de números negativos era impossível. Com o surgimento dos números complexos, esse problema foi resolvido. Formalmente, um número complexo é um par ordenado (a, b) de números reais. O complexo $(0, 1)$ denotado por i tem a seguinte propriedade:

$$i^2 = ii = (0, 1)(0, 1) = (-1, 0) = -1$$

Se $z=2+3i$ e $w=5-2i$, qual é o valor de $z + w$?

- (A) $7 + i$
- (B) i^2
- (C) $7 - i$
- (D) $8i$
- (E) 6

QUESTÃO 09

Considere uma folha quadrada de papel de 30 cm de lado, cinza de um lado e branco de outro. As figuras abaixo mostram como o papel foi dobrado, ou

seja, figura (a) nas linhas pontilhadas; figura (b) após ser dobrado:

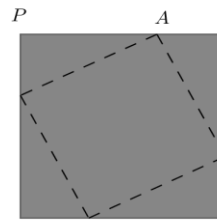


Figura (a)

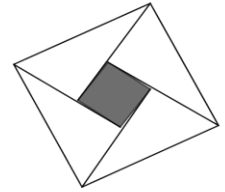


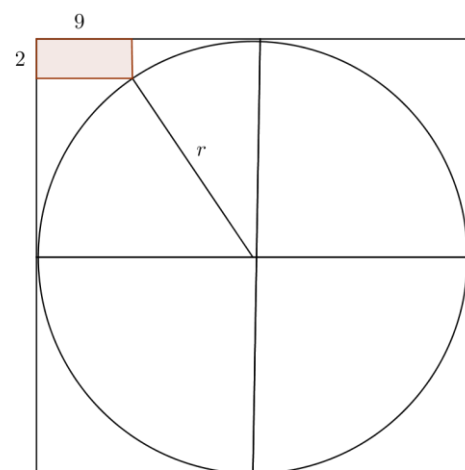
Figura (b)

Sabendo-se que a distância $PA = 21$ cm, qual é a área do quadrado cinza da figura B?

- (A) $94,5 \text{ cm}^2$
- (B) 144 cm^2
- (C) 378 cm^2
- (D) 441 cm^2
- (E) 522 cm^2

QUESTÃO 10

Um círculo está inscrito num quadrado e um retângulo com um dos vértices sobre a circunferência, tal como se vê na figura. Os lados do retângulo medem 2 e 9 centímetros:



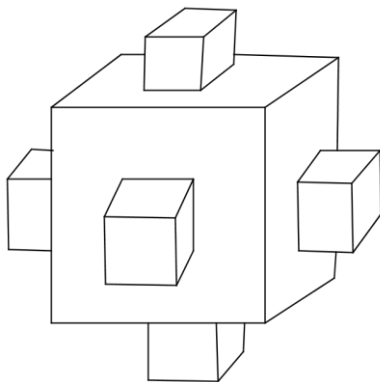
Qual a medida do lado do quadrado?

- (A) 18 cm

- (B) 34 cm
(C) 10 cm
(D) 16 cm
(E) 32 cm

QUESTÃO 11

Um torneiro mecânico construiu uma peça em alumínio conforme figura abaixo. A peça é constituída de sete cubos, sendo que o cubo maior tem aresta de 3 cm, os cubos menores são idênticos e têm aresta de 1cm:



Desconsiderando as perdas na confecção, qual é o volume da peça?

- (A) $27cm^3$
(B) $28cm^3$
(C) $33cm^3$
(D) $15cm^3$
(E) $6 cm^3$

QUESTÃO 12

Os formandos de um escola de Ensino Médio, com objetivo de arrecadar fundos para formatura, vendem cachorro-quente conforme tabela de preços abaixo:

| Cachorro-quente | Valor em Reais |
|------------------------|-----------------------|
| Com uma salsicha | 5,00 |
| Com duas salsichas | 8,00 |

Em um dia foram vendidos 36 cachorros-quentes e o valor arrecadado foi de R\$ 228,00.

Determine o número de salsichas que foram consumidas nesse dia:

- (A) 36 salsichas.
(B) 45 salsichas.
(C) 28 salsichas.
(D) 40 salsichas.
(E) 52 salsichas.

QUESTÃO 13

Uma loja de ferragem oferece descontos de 20% para produtores rurais e 10% para aposentados. Os descontos são sucessivos, do menor para o maior. Seu João é produtor rural e está aposentado, fez uma compra nessa loja de ferragem e pagou 720 reais.

Quanto teria pago se não fosse aposentado?

- (A) R\$ 822,85
(B) R\$ 630,00
(C) R\$ 800,00
(D) R\$ 748,80
(E) R\$ 864,00

QUESTÃO 14

No futebol brasileiro, temos excelentes cobradores de faltas, tais como: Juninho Pernambucano, Rogério Ceni, Alex, entre outros. Um gol foi marcado em uma cobrança de falta por cima da barreira.

Qual a função que melhor representaria a trajetória da bola nessa cobrança de falta?

QUESTÃO 16

O desemprego tem sido um dos problemas sociais na sociedade contemporânea. Vários fatores contribuem para este fenômeno, entre eles, podemos mencionar:

- I) A falta de qualificação das pessoas, pois o mundo do trabalho contemporâneo demanda conhecimentos de informática, de uma segunda língua ou, ainda, formações específicas para o uso de equipamentos.
- II) A mecanização da agricultura fez com que muitas famílias fossem para a cidade à procura de trabalho, porém, não há postos suficientes para todos.
- III) A automação no setor serviços fez com que o trabalho executado por pessoas passasse a ser realizado por máquinas, reduzindo o número de trabalhadores. O mesmo ocorreu em indústrias, em especial, nas montadoras de veículos.
- IV) A falta de pessoas interessadas em trabalhar em serviços que exigem conhecimentos técnicos, pois querem parar de estudar no Ensino Médio para atuarem no mercado de trabalho como comerciantes autônomos.
- V) A falta de desenvolvimento econômico no setor de profissionais liberais que se qualificam em universidades e não conseguem empregos na área de formação.

Entre os fatores acima elencados, estão corretas:

- (A) As assertivas I, II e IV.
- (B) As assertivas I, II e III.
- (C) As assertivas II, III e IV.
- (D) As assertivas III, IV e V.
- (E) Todas as assertivas.

- (A) $f(x) = 10x$
- (B) $f(x) = -2x$
- (C) $f(x) = -0,1x^2 + 2$
- (D) $f(x) = 0,1x^2 + 2$
- (E) $f(x) = 10$

QUESTÃO 15

Um carro flex (etanol/gasolina) possui um reservatório de combustível com capacidade para 50 litros. O tanque está com 60% da sua capacidade com combustível, sendo que 15% é de etanol. O tanque foi completado com etanol.

Qual é o percentual de etanol nesta nova mistura?

- (A) 40%
- (B) 45%
- (C) 25%
- (D) 24,5%
- (E) 49%

QUESTÃO 17

"[...] Somos todos passageiros da mesma nave espacial chamada planeta Terra. No entanto, como nas caravelas dos colonizadores e nos aviões transatlânticos, viajamos em condições desiguais. Uma minoria usufrui, na primeira classe, de tecnologia de ponta, como a internet, de alimentação saudável, de medicina sofisticada e de acesso à cultura. A maioria – 85% da população mundial – amontoa-se em porões insalubres, ameaçada pela fome, pelas doenças e pela violência".

(BETTO, Frei. Grito dos Excluídos da América Latina e do Caribe. *Caros Amigos*, outubro de 2000, p. 17).

A análise do texto-base permite concluir que:

- (A) No Brasil, em pleno século XXI, as desigualdades sociais e econômicas entre a população ainda permanecem e são agravadas pela concentração de terra e renda, a qual faz com que a maioria da população brasileira viva em condições de subdesenvolvimento. Isso explica a pobreza e a exclusão social de que fala o texto.
- (B) A situação social e econômica da população brasileira é a mais grave do mundo, produzida principalmente pelos altos índices de desemprego no país.
- (C) O Brasil é um país de economia planificada, que vai aos poucos diminuindo as condições desiguais entre pobres e ricos, eliminando a situação de miséria e pobreza da população, via desconcentração da renda e da terra.
- (D) A distribuição de renda no Brasil, nos últimos anos, tem sido feita de forma mais justa, o que de certa forma comprova os altos índices em saúde, educação, saneamento básico, entre outros, que o caracterizam como nação desenvolvida.
- (E) Na atualidade, as questões retratadas no texto base, relativas à pobreza e à exclusão social no Brasil, não condiz com a realidade do país, pois o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) brasileiro é o mais elevado do conjunto de países latino-americanos. Portanto, na atualidade, o país tem destinado grande parte dos seus recursos à

educação e à saúde, eliminando, assim, os desequilíbrios socioeconômicos entre a população brasileira.

QUESTÃO 18

Texto base 1:

"Margem: faixa de terras emersas ou firmes junto às águas de um rio, de um lago, ou uma lagoa. As margens de um rio são denominadas de esquerda e direita, tomando-se sempre como orientação o sentido da corrente".

(GUERRA, Antonio Teixeira. *Novo dicionário geológico-geomorfológico*. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 413).

Texto base 2:

"Ocupação da margem esquerda do rio Madeira é discutido na Câmara: Um projeto de lei complementar tenta alterar a legislação municipal que aborda sobre a ocupação do solo na região da margem esquerda no rio Madeira, em Porto Velho. Ainda sem prazo para ser votado, o plano já passou por duas audiências públicas e foi vetado (sic) pelo Ministério Público Estadual (MPE). O impasse ocorre devido à realocação das famílias que moram do lado direito do rio, impedindo que a obra da ponte sobre o Madeira seja finalizada.

Disponível em:

<<http://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2013/09/ocupacao-da-margem-esquerda-do-rio-madeira-e-discutido-na-camara.html>>.

Acesso em: 04. nov. 2013.

Para se definir se a margem de um rio é a direita ou a esquerda, o observador deve:

- (A) Dar as costas para a jusante e considerar como direita a margem localizada a sua direita e como esquerda a margem localizada do lado oposto.
- (B) Dar as costas para a montante e considerar como direita a margem localizada a sua direita e como esquerda a margem localizada do lado oposto.
- (C) Observar, em um meandro, a margem cujo fluxo da corrente fluvial ataca e escava diariamente, sendo esta a margem direita.

- (D) Observar, em um meandro, a margem na qual se verifica a deposição de detritos, sendo esta a margem direita.
 - (E) Considerar como direita a margem cuja extensão de praia seja maior.
-

QUESTÃO 19

Esse episódio teve como território de luta a comunidade onde residia a família Lacerda Cintra, da qual Doninha fazia parte. Ela afirmava ter visões de uma santa chamada 'Jesus, Maria José' e por isso atraía muitas pessoas que ali chegavam em busca de curas e conselhos. No embate entre as duas forças políticas, esse arraial foi atacado e sua população se armou em defesa do território.

(SIQUEIRA, Elizabeth Madureira. *História de Mato Grosso: da ancestralidade aos dias atuais*. Cuiabá: Entrelinhas, 2002. Adaptado).

Este episódio mato-grossense é conhecido como:

- (A) Tanque Novo.
 - (B) Cavilhada.
 - (C) Rusga.
 - (D) Massacre da Baía do Garcez.
 - (E) Os Mascarados.
-

QUESTÃO 20

A Revolução Francesa foi, de fato, um conjunto de acontecimentos suficientemente poderoso e universal em seu impacto para ter transformado o mundo permanentemente [...] Metade dos sistemas legais do mundo está baseado na codificação legal que a Revolução implantou [...] A Revolução Francesa deu aos povos a noção de que a história pode ser mudada por sua ação. Deu-lhes também o que até hoje permanece como a mais poderosa divisa jamais formulada para política da democracia e das pessoas comuns que ela inaugurou: "liberdade, igualdade,

fraternidade" (HOBBSAWM, Eric. *Ecos da Marselhesa*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 124-125).

Qual país latino-americano teve sua independência influenciada pela Revolução Francesa?

- (A) Espanha.
 - (B) Brasil.
 - (C) Estados Unidos.
 - (D) Austrália.
 - (E) Haiti.
-

QUESTÃO 21

Texto base:

TRADUZINDO O JURIDQUÊS

“Denego a liminar pleiteada na exordial, inobstante após a oitiva da parte adversa e da dilação probatória possa lograr alcançar um outro epílogo para o deslinde da *quaestio sub examine*”.

Fonte: *Super Interessante*, de 12 de agosto de 2013.

O texto acima, escrito em “juridiquês”, pode melhor ser parafraseado como:

- (A) Não atendo, por hora, a liminar requerida na petição final, ainda que possa chegar a uma outra conclusão após ouvir a outra parte e avaliar as provas produzidas.
- (B) Atendo, por hora, a liminar requerida na petição inicial, ainda que possa chegar a uma outra conclusão após ouvir a outra parte e avaliar as provas produzidas.
- (C) Não atendo, por hora, a liminar requerida na petição inicial, ainda que possa chegar a uma outra conclusão após ouvir a outra parte e avaliar as provas produzidas.
- (D) Atendo, por hora, a liminar requerida na petição inicial, ainda que possa chegar a uma outra conclusão após ouvir a outra parte e avaliar as provas produzidas.
- (E) Não atendo, por hora, a liminar requerida na petição inicial, ainda que possa chegar a uma outra pena após ouvir a outra parte e avaliar as provas produzidas.

Texto base:

FIM DA PICADA

Um operário demitido da Odebrecht Óleo e Gás pede na Justiça uma indenização de R\$ 250 mil por danos morais. Alega que o contêiner onde dormia em alto-mar era infestado de formigas, que o ferroavam durante o sono e abalaram sua saúde. O caso será julgado neste mês.

Fonte: *Época*, de 21 de outubro de 2013.

No texto, é possível reconhecer um posicionamento crítico do autor em:

- (A) “Fim da picada”.
- (B) “Um operário demitido da Odebrecht Óleo e Gás”.
- (C) “pede na Justiça uma indenização de R\$ 250 mil por danos morais”.
- (D) “o contêiner onde dormia em alto-mar era infestado de formigas”.
- (E) “[as formigas] o ferroavam durante o sono e abalaram sua saúde”.

Com base no texto abaixo, responda as questões 23 e 24:

BAÚ DE CANÇÕES

As músicas perdidas de Vinícius

Vinícius de Moraes dizia que tinha vocação para vagabundo. É uma definição injusta. Vinícius foi um trabalhador incessante que, embora cultivando a fama de boêmio e namorador, deixou uma enorme produção intelectual. Escreveu peças de teatro, roteiros de filme, crônicas e críticas para jornal, lançou 30 livros de poesia e pelo menos 40 discos, e um legado de mais de 300 canções de sua autoria. Vinícius fazia várias versões de seus textos, perseguia sempre a melhor forma e deixou um respeitável arquivo de rascunhos e originais. Nas últimas semanas, a reportagem de *Época* vasculhou seu

acervo pessoal e localizou dez letras inéditas de canções. Elas vêm à luz nesta edição, publicada na semana em que Vinícius faria 100 anos. São músicas em parceria com Tom Jobim, Baden Powell e Toquinho. Também surge do baú a revelação de uma parceria surpreendente: Vinícius com João Gilberto. É um encontro raro, até hoje desconhecido, de dois expoentes da Bossa Nova.

Fonte: *Época*, 21/10/2013, p.77 (fragmento).

QUESTÃO 23

Considerando-se a finalidade comunicativa como uma característica do gênero biografia, o texto “Baú de canções” tem função predominantemente:

- (A) Educativa, para socializar as obras de Vinícius de Moraes.
- (B) Estética, para despertar o senso crítico dos seus leitores.
- (C) Emotiva, evidenciando a necessidade de se envolver emocionalmente com as poesias de Vinícius de Moraes.
- (D) Contemplativa, para orientar o comportamento prazeroso de ouvir músicas de Vinícius de Moraes.
- (E) Informativa, para revelar aspectos relacionados à vida da pessoa.

QUESTÃO 24

Em relação aos trechos destacados do texto, analise as afirmativas:

- I. No trecho “Escreveu peças de teatro, roteiros de filme, crônicas e críticas para jornal, lançou 30 livros de poesia e pelo menos 40 discos, e um legado de mais de 300 canções de sua autoria”, a vírgula é empregada para separar termos coordenados, ainda que ligados por conjunção.

- II. Em “Escreveu peças de teatro, roteiros de filme, crônicas e críticas para jornal, lançou 30 livros de poesia e pelo menos 40 discos, e um legado de mais de 300 canções de sua autoria”, a conjunção “e” é um operador de coesão textual que indica que as unidades que une estão marcadas por uma relação de adição.
- III. No trecho “Vinícius fazia várias versões de seus textos, perseguia sempre a melhor forma e deixou um respeitável arquivo de rascunhos e originais”, as palavras “Vinícius”, “várias” e “respeitável” são todas paroxítonas, acentuadas com a mesma justificativa.
- IV. No trecho “Elas vêm à luz nesta edição, publicada na semana em que Vinícius faria 100 anos”, “vêm” é a forma flexionada do verbo vir na 3ª pessoa do plural.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Somente I é verdadeira.
- (B) Somente II e III são verdadeiras.
- (C) Somente I, II e IV são verdadeiras.
- (D) Somente II e IV são verdadeiras.
- (E) Somente I, II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 25

“[...] Seo Priscílio apareceu, falou com seo Giovânio: se que estórias seriam aquelas, de um cavalo beber cerveja? Apurava com ele, apertava. Seo Giovânio permanecia muito cansado, sacudia devagar a cabeça, fungando o escorrido do nariz, até o toco do charuto; mas não fez mau rosto ao outro. Passou muito a mão na testa: - “*Lei, quer ver?*”. Saiu, para surgir com um cesto com as garrafas cheias, e uma gamela, nela despejou tudo, às espumas. Me mandou buscar o cavalo: o alazão canela-clara, bela face. O qual – era de se dar a fé? – Já avançou, avisgado, de atreitas orelhas, arredondando as ventas, se

lambendo: e grosso bebeu o rumor daquilo, gostado, até o fundo; a gente vendo que ele já era manhudo, cevado naquilo! Quando era que tinha sido ensinado, possível? Pois, o cavalo ainda queria mais e mais cerveja. Seo Priscílio se vexava, no que agradeceu e se foi. Meu patrão assoviou de esguicho, olhou para mim: - “*Irivalíni, que estes tempos vão cambiando mal. Não laxa as armas!*” Aproveitei. Sorri de que ele tivesse as todas manhas e patranhas. Mesmo assim, meio me desgostava”.

“O cavalo que bebia cerveja”. In: ROSA, João Guimarães. *Primeiras Estórias*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001, p. 145).

Primeiras Estórias, publicado em 1962, é um livro de contos, cujas personagens pertencem, quase todas, a duas categorias: a de loucos e a de crianças. Considerando o texto base, identifique os trechos que confirmam que o conto “O cavalo que bebia cerveja” está narrado em primeira pessoa:

- (A) - “*Lei, quer ver?*” / - “*Irivalíni, que estes tempos vão cambiando mal. Não laxa as armas!*”.
- (B) Aproveitei / Sorri de que ele tivesse as todas manhas e patranhas.
- (C) Seo Priscílio apareceu, falou com seo Giovânio: se que estórias seriam aquelas, de um cavalo beber cerveja? / - “*Irivalíni, que estes tempos vão cambiando mal. Não laxa as armas!*”.
- (D) Sorri de que ele tivesse as todas manhas e patranhas / - “*Lei, quer ver?*”.
- (E) Aproveitei / Já avançou, avispado, de atreitas orelhas, arredondando as ventas, se lambendo: e grosso bebeu o rumor daquilo, gostado, até o fundo.

QUESTÃO 26

“Eu queria usar palavras de ave para escrever. Onde a gente morava era um lugar imensamente e sem nomeação. Ali a gente brincava de brincar com palavras tipo assim: Hoje eu vi uma formiga ajoelhada na pedra!

A Mãe que ouvira a brincadeira falou:

Já vem você com suas visões!

Porque formigas nem têm joelhos ajoelháveis e nem há pedras de sacristias por aqui.

Isso é traquinagem da sua imaginação.

O menino tinha no olhar um silêncio de chão

e na sua voz uma candura de Fontes.

O Pai achava que a gente queria desver o mundo para encontrar nas palavras novas coisas de ver

[...]

O que a gente aprendia naquele lugar era só ignorâncias

para a gente bem entender a voz das águas e dos caracóis.

A gente gostava das palavras quando elas perturbavam

o sentido normal das ideias.

Porque a gente também sabia que só os absurdos enriquecem a poesia”.

(BARROS, Manoel de. *Menino do Mato*).

Nos trechos “O Pai achava que a gente queria desver o mundo/para encontrar nas palavras novas coisas de ver / Porque a gente também sabia que só os absurdos enriquecem a poesia”, Manoel de Barros indica uma característica literária peculiar, identificada em *Menino do Mato*. Assinale a alternativa que vem ao encontro dessa característica:

- (A) A visão do adulto prevalece à infantil, tendo em vista que a criança desconstrói o mundo imaginário criado.
- (B) A ausência de visão infantil pelo contexto voltado ao culto da natureza.
- (C) O ato de construção do mundo, a partir da visão do adulto; por isso, o predomínio do realismo mágico, típico da obra de Manoel de Barros.
- (D) O ato de desaprender pela desconstrução do sentido normal das coisas, guiados pela visão da criança.
- (E) A desconstrução da linguagem pelo desprezo ao neologismo e adoção do regionalismo.

QUESTÃO 27

A educação a distância mudou a vida do João, permitiu que ele estudasse sem sair de casa e conseguisse um novo trabalho, cujo salário é duas vezes maior que o anterior à sua formação.

Quais equipamentos possibilita o acesso ao ambiente virtual de aprendizagem para permitir a educação a distância?

- (A) Impressora e computadores.
- (B) Tablets e impressoras.
- (C) Caneta óptica e computadores.
- (D) Computadores e tablets.
- (E) Caneta óptica e impressoras.

QUESTÃO 28

“Pesquisas na Internet indicam focos de doenças”.

Fonte: *Super Interessante*, edição 317, abril 2013.

A internet é a mais rica fonte de informações existente. Para ter acesso a estas informações, é utilizado um recurso chamado de:

- (A) Mecanismo de busca.
- (B) Navegador de busca.
- (C) Internet.
- (D) Redes de computadores.
- (E) Google.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

LÍNGUA ESTRANGEIRA: OPÇÃO INGLÊS

Com base no texto abaixo, responda as questões 29 e 30:

Texto base

1 Second Life is a virtual world in three dimensions that you can enter through the Internet. Users can travel around, talk or communicate with others, buy land and
5 houses, build cars, parks or any other object you can think of. You can go shopping, attend colleges and universities or go to concerts and other events. You can do almost anything you can do in
10 the real world. Second Life was created in 2003 by a San Francisco company called Linden Lab. When you sign up for a free account you become a resident. It gives you the right to create an avatar and travel around
15 in Second Life. In order to view this virtual world you must download a special viewer and install it on your computer. The Second Life world is made up of different regions. The mainland is the biggest region. It
20 is owned by Linden Lab itself. There are also other areas, owned by private people or other companies. A membership fee of ten dollars a month lets you buy your own land. By becoming a paying member you also get
25 some virtual money that you can spend. You also get help if you have problems or run into trouble.

Disponível em: <<http://www.english-online.at>>. Acesso em: 06.nov.2013.

QUESTÃO 29

Com base no texto, analise as seguintes assertivas:

- I. Os usuários do *Second Life* podem viajar, falar ou se comunicar com qualquer

pessoa que estiver em uma rede social da internet.

- II. É possível estudar em uma faculdade ou em uma universidade e assistir a concertos dentro do *Second Life*.
- III. Nem tudo o que se faz no mundo real pode ser feito no *Second Life*.
- IV. *Residente* é o nome dado a todas as pessoas que se inscrevem no *Second Life*.
- V. O *Second Life*, para ser visualizado, necessita da instalação de um programa especial chamado *Linden Lab*.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Somente V é falsa.
- (B) Somente I, II e IV são falsas.
- (C) Somente III e IV são falsas.
- (D) Somente III, IV e V são falsas.
- (E) Somente I, III e V são falsas.

QUESTÃO 30

A palavra *mainland* (l. 19) significa:

- (A) Terra de ninguém.
- (B) Costa Marítima.
- (C) Continente.
- (D) Mundo real.
- (E) Sociedade privada.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

LÍNGUA ESTRANGEIRA: OPÇÃO ESPANHOL

Com base no texto 1, responda a questão 29:

Texto 1: MAFALDA ... Y LAS TIRAS COMICAS



| | |
|----|---|
| 1 | Resúmen de la historieta: Mafalda es una chica preocupada por temas como la paz y los derechos humanos. Admira a Los Beatles y al Pájaro Loco. Las cosas que |
| 5 | odia son: la sopa, que le pregunten si quiere más a papá o a mamá, el calor y la violencia. Los padres de Mafalda se conocieron en la Universidad. Raquel es una afanosa ama de casa y su esposo trabaja en una compañía de |
| 10 | seguros, adora las plantas y odia a las hormigas. Felipe es bastante indeciso y tiene sentimientos de culpa cuando se divierte. Le |
| 15 | encanta faltar a la escuela y leer comics, en especial el Llanero Solitario. Manolito (Manuel Goreiro) trabaja en el almacén del papá (Almacén Don Manolo). Es |
| 20 | un poco bruto y cabeza dura. Ama el dinero y odia a los Beatles. Susanita (Susana Clotilde Chirusi) es muy coqueta y prejuiciosa. Odia a Manolito, adora |
| 25 | las telenovelas, y sueña con casarse, tener hijos, tocar el piano, jugar a la canasta e ingresar a la alta sociedad. Miguelito (Miguel Pitti) es el menor de los |
| 30 | amigos de Mafalda. Siempre hace reír a los demás con su gran imaginación. Guille , el hermanito de Mafalda, nació el 21 de |
| 35 | Marzo de 1968. Sus dos pasiones son: Brigitte Bardot y su chupete. Libertad tiene un gran carácter. Su mamá trabaja como traductora. Le gusta la gente |

simple y sueña con poder ver la revolución social.

Todas las ilustraciones y personajes son propiedad de Joaquín Salvador Lavado (Quino).

Disponível em: <http://www.todohistorietas.com.ar/tiras1.htm>.

(adaptado)

Acesso em: 6.nov.2013.

QUESTÃO 29

O texto trata dos personagens das tirinhas argentinas Mafalda, famosa pelas suas críticas, sátiras e reflexões sobre política, relações familiares e sociais. Pelo texto podemos afirmar que Mafalda:

- (A) Não gosta muito de falar sobre os seus pais e nem sobre o clima e os direitos humanos.
- (B) Tem dois irmãos. Um deles é muito engraçado e tem uma imaginação muito fértil; o outro ainda não conseguiu deixar a chupeta.
- (C) Tem pais que trabalham fora, um na universidade e outro numa empresa de seguros.
- (D) Seus seis amigos (duas meninas e quatro meninos) são os protagonistas das historinhas do autor Joaquín Salvador Lavado.
- (E) Detesta tomar sopa e adora falar sobre os problemas sociais do mundo.

Com base no texto 2, responda a questão 30:

Texto 2:



LA PRIMERA TIRA (29 de Septiembre de 1964)



LA ULTIMA TIRA (25 de Junio de 1973)

Disponível em: <http://www.todohistorietas.com.ar/tiras1.htm> (adaptado). Acesso em: 6.nov.2013.

QUESTÃO 30

O texto apresenta duas tirinhas cômicas da Mafalda. Observando ambas as tirinhas, percebemos que:

- (A) Ao longo dos anos, o desenho de Mafalda sofreu uma série de modificações em seus traços.
- (B) Mafalda apresenta um tom sarcástico para falar com os outros personagens.
- (C) Pela fala da Mafalda, o autor aproveita para criticar a sociedade em que vivemos.
- (D) Mafalda e seus amigos vão continuar em outras revistas e jornais.
- (E) Nesses dez anos de Mafalda, as tirinhas nunca perderam o sarcasmo e as críticas à sociedade.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura e interpretação dos três fragmentos abaixo, que foram retirados da reportagem “Dilemas da democracia - inimigos da democracia”, publicada na seção “Ideia”, da revista *Época* nº 794, do dia 12 de agosto de 2013, páginas 51 a 54, redija um texto dissertativo-argumentativo com temática voltada para a problemática da questão social, relativa aos efeitos da vivência democrática e da liberdade de expressão na contemporaneidade.

TEXTO 01

DILEMAS DA DEMOCRACIA INIMIGOS DA DEMOCRACIA

Manifestantes violentos tentam sequestrar as passeatas e mostram seu lado autoritário. A PM suspeita que alguns deles façam isso por dinheiro

Alberto Bombig e Marcos Coronato

“‘Quem não é fascista sai do chão!’ O grito de guerra costuma prenunciar a entrada em ação, nas ruas de São Paulo, Rio de Janeiro e outras cidades brasileiras, de um grupo autoritário e violento, cujas táticas incluem o anonimato e a destruição de patrimônio privado e público. Há data certa para que eles tentem aterrorizar as cidades brasileiras: 7 de setembro, sábado, o Dia da Independência. Nesse dia, o tal grupo, felizmente minoritário, tentará mais uma vez impor sua vontade ao brasileiro - ao cidadão disposto a sair às ruas para protestar sem violência, e também ao cidadão com vontade de aproveitar em paz o fim de semana e a festa cívica. Nas mentes intolerantes do grupo, o sucesso é recriar em escala nacional as cenas tristes vistas recentemente, no Rio de Janeiro e em São Paulo, em manifestações que descambaram para a violência”.

TEXTO 02

“[...] Não se trata apenas de formas diferentes de protestar. O grupo, sempre com a mesma tática, ignora as causas e as vontades da maioria que deseja se manifestar pacificamente – e, desde junho, brada nas ruas por seus direitos, conquistando atenção dos governantes e dos partidos, alvos das críticas. Ao partir para a depredação e a provocação da Polícia Militar, o grupo minoritário não apenas destrói o patrimônio público e alheio. Ele também acaba com a manifestação e com a disposição dos cidadãos e das famílias de ir às manifestações seguintes”.

Texto 03

“[...] Na Passeata dos Cem Mil, no Rio, em 1968, não se teve notícia de algum manifestante de rosto coberto – num momento em que o Brasil vivia no auge da ditadura militar. Não há sentido em cobrir o rosto no Brasil de hoje, a não ser para cometer crimes. O artigo quinto da Constituição garante o direito à livre manifestação de pensamento, mas não sob o manto do anonimato”.

ATENÇÃO:

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço indicado.
 - A redação deve ser transcrita para a FOLHA DE REDAÇÃO definitiva com caneta esferográfica de tinta azul ou preta não porosa.
 - A redação deve ter, no máximo, 30 linhas.
 - A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.
 - A redação receberá nota zero quando:
 - Fugir ao tema ou não atender ao tipo dissertativo-argumentativo;
 - Tiver até 10 linhas escritas;
 - Possuir assinatura ou alguma marca que identifique o candidato fora do local apropriado.
-

