|  |
| --- |
| **NOME DO ALUNO(A) :** |
| **TURMA:** |

PORTUGUÊS

Utilize o texto abaixo para responder as questões de 01a 02.

**Os selfies enriquecem a vida**

Os autorretratos por smartphone ensinam que a mesmice não existe – e oferecem uma jornada de autoconhecimento

Não há gesto intelectualmente mais correto que criticar os selfies, como são conhecidos os autorretratos via smartphones que se popularizaram com a disseminação dos celulares com recursos avançados de captação de imagem. Hipsters e acadêmicos se ocupam em associar as fotos em que modelo e fotógrafo se confundem com o fenômeno do narcisismo da era das celebridades. Os selfies são a abreviatura em inglês que surgiu do diminutivo de self-portrait. São os autorretratinhos e, por extensão, poderiam ser vertidos para o neologismo em português “autinhos” – ou melhor ainda, “mesminhos”. Os selfies seriam uma chaga contemporânea, o sintoma da decadência dos valores da humildade e da decência.

Seriam mesmo? O estigma aos selfies tornou-se uma caça às bruxas da egolatria. Mas essa nova cruzada parece mais ingênua e pervertida que a própria prática que as pessoas adotaram de tirar fotos de si próprias. Atire a primeira farpa quem nunca fez um selfie. Ou selfie do selfie, posando diante de um espelho para criar um abismo infinito.

(Luis Antonio Giron, http://epoca.globo.com/colunas-eblogs/ luis-antonio-giron/noticia/2014/04/os-bselfiesbenriquecemvida.html)

Considerando o papel dos elementos coesivos do texto, constata-se que a sequência “essa nova cruzada” (ℓ. 17 e 18) tem valor anafórico, isto e, faz referência a uma palavra ou expressão ja enunciada. Identifique-a.

1. egolatria
2. caça às bruxas
3. selfies
4. decadência
5. chaga contemporânea

– Lê-se no Manual de Redação da Presidência da República:

**Onde** como pronome relativo significa ‘em que (lugar)’:

A cidade onde nasceu.

Com base nessa definição e nas demais funções morfossintáticas que o termo **onde** pode desempenhar, aponte a frase na qual o emprego de tal termo está inadequado.

1. (...) o método utilizado pode afastar os auditores, pela falta de estrutura, da descoberta dos grandes esquemas de corrupção. Porque ele está muito voltado a atender à grande novidade inventada por Waldir Pires, os sorteios dos municípios. Ali, faz-se uma auditoria por amostragem, **onde** pegar um grande esquema dependerá, como tudo num sorteio, da sorte.
2. O Portal de Transparência é até **onde** a CGU conseguiu tornar possível a sua ideia de tornar público o Sistema Integrado de Administração Financeira (...).
3. “Cultura” é um termo quase infinitamente maleável. (...). Sua origem ou, pelo menos, até **onde** se possa saber, seu sentido primitivo parece se relacionar com a criação, descoberta ou invenção da agricultura (...).
4. Passada a euforia da libertação, muitos ex-escravos regressaram a suas fazendas, ou a fazendas vizinhas; para retomar o trabalho por baixo salário. Dezenas de anos após a abolição, os descendentes de escravos ainda viviam, nas fazendas, uma vida pouco melhor do que a de seus antepassados escravos. Outros dirigiram-se às cidades, como o Rio de Janeiro, **onde** foram engrossar a grande parcela da população sem emprego fixo.
5. **Onde** havia dinamismo econômico provocado pela expansão do café, como em São Paulo, os novos empregos, tanto na agricultura como na indústria, foram ocupados por milhares de imigrantes italianos que o governo atraía para o país. Lá, os ex escravos foram expulsos ou relegados aos trabalhos mais brutos e mais mal pagos.

.

I) Os personagens da mitologia são arquétipos, isto é, têm em si os traços gerais do homem.

II) O acervo de personagens da mitologia conta com doze figuras principais.

Assinale a alternativa que apresenta a transformação adequada das orações I e II em um único período, por meio do emprego de pronome relativo.

1. Os personagens da mitologia, que o acervo conta com doze figuras principais, são arquétipos, isto é, tem em si os traços gerais do homem.
2. O acervo de personagens da mitologia conta com doze figuras principais cujas são arquétipos, isto é, têm em si os traços gerais do homem.
3. Os personagens da mitologia são arquétipos, isto é, têm em si os traços gerais do homem e seu acervo conta com doze figuras principais.
4. Os personagens da mitologia, cujo acervo conta com doze figuras principais, são arquétipos, isto é, têm em si os traços gerais do homem.
5. O acervo de personagens da mitologia que conta com doze figuras principais , que são arquétipos, isto é, têm em si os traços gerais do homem.

 “Chega o Ano Novo, mas os nossos grandes problemas estão nos velhos hábitos situados naquela zona malandra centrada entre o Estado (essa milionária máquina gerencial pública com suas regras opostas ao bom-senso) e a sociedade. Nós, os cidadãos comuns que não recebemos milionários auxílios-residência, não temos licença-prêmio ou atrasados a receber e nem fomos eleitos para algum cargo público com o propósito de usá-lo para virarmos nobres e, melhor que isso, ficarmos fora do alcance da lei. Nós, os comuns, não temos emprego - temos impostos e trabalho!”

(Roberto DaMatta. O Globo. 04/01/2012)

Levando em conta as relações de coesão estabelecidas pelas palavras destacadas nas alternativas abaixo, assinale a afirmativa inadequada:

1. “**isso**” refere-se, anaforicamente, ao termo “virarmos nobres”.
2. **“(l)o**” recupera, anaforicamente, o termo “cargo público”.
3. “**nós**” refere-se, cataforicamente, ao termo “cidadãos comuns”.
4. “**que**” retoma, anaforicamente, o termo “cidadãos comuns”.
5. “**suas**” remete, cataforicamente, ao termo “regras opostas”.

Há qualquer coisa de especial nisso de botar a cara na janela em crônica de jornal ‒ eu não fazia isso há muitos anos, enquanto me escondia em poesia e ficção. Crônica algumas vezes também é feita, intencionalmente, para provocar. Além do mais, em certos dias mesmo o escritor mais escolado não está lá grande coisa. Tem os que mostram sua cara escrevendo para reclamar: moderna demais, antiquada demais.

Alguns discorrem sobre o assunto, e é gostoso compartilhar ideias. Há os textos que parecem passar despercebidos, outros rendem um montão de recados: “Você escreveu exatamente o que eu sinto”, “Isso é exatamente o que falo com meus pacientes”, “É isso que digo para meus pais”, “Comentei com minha namorada”. Os estímulos são valiosos pra quem nesses tempos andava meio assim: é como me botarem no colo ‒ também eu preciso. Na verdade, nunca fui tão posta no colo por leitores como na janela do jornal. De modo que está sendo ótima, essa brincadeira séria, com alguns textos que iam acabar neste livro, outros espalhados por aí. Porque eu levo a sério ser sério… mesmo quando parece que estou brincando: essa é uma das maravilhas de escrever. Como escrevi há muitos anos e continua sendo a minha verdade: palavras são meu jeito mais secreto de calar.

LUFT, L. Pensar é transgredir. Rio de janeiro: Record, 2004.

Os textos fazem uso constante de recurso que permitem a articulação entre suas partes. Quanto à construção do fragmento, o elemento

1. “nisso” introduz o fragmento “botar a cara na janela em crônica de jornal”.
2. “assim” é uma paráfrase de “é como me botarem no colo”.
3. “isso” remete a “escondia em poesia e ficção”.
4. “alguns” antecipa a informação “É isso que digo para meus pais”.
5. “essa” recupera a informação anterior “janela do jornal”.

LITERATURA

1. O Realismo, escola literária cujo principal representante brasileiro foi Machado de Assis, teve como característica principal a retratação da realidade tal qual ela é, fugindo dos estereótipos e da visão romanceada que vigorava até aquele momento. Sobre o contexto histórico no qual o Realismo situou-se, são corretas as proposições:
2. O Brasil vivia tempos de calmaria política e social, havia um clima de conformidade, configurando o contentamento da colônia com sua metrópole, Portugal.
3. Em virtude das intensas transformações sociais e políticas, o Brasil foi retratado com idealização, confirmando às propostas românticas de idealização do homem e da sociedade.
4. O país vivia uma exaltação do romantismo e o eixo econômico para o Rio de Janeiro em razão do crescimento do comércio cafeeiro.
5. Teve grande influência das teorias positivistas originárias na França, onde também havia um movimento de intensa observação da realidade e descontentamento com os rumos políticos e sociais do país.
6. Surgiu na segunda metade do século XX, quando no mundo eclodiam as teorias de expansões territoriais que culminaram nas duas grandes guerras. O Realismo teve como propósito denunciar esse panorama de instabilidade mundial.
7. *O romance Memórias póstumas de Brás Cubas* é considerado um divisor de águas tanto na obra de Machado de Assis quanto na literatura brasileira do século XIX. Indique a alternativa em que todas as características mencionadas podem ser adequadamente atribuídas ao romance em questão.
8. Distanciamento do determinismo científico, cultivo do humor e digressões sobre banalidades, visão reformadora das mazelas sociais.
9. Rejeição dos valores românticos, narrativa linear e fluente de um defunto autor, visão pessimista em relação aos problemas sociais.
10. Abandono das idealizações românticas, uso de técnicas pouco usuais de narrativa, sugestão implícita de contradições sociais.
11. Crítica do realismo literário, narração iniciada com a morte do narrador-personagem, tematização de conflitos sociais.
12. preocupação em idealizar os personagens, porem de uma forma psicológica e introspectiva.
13. “Os escritores realistas desejavam retratar o homem e a sociedade em sua totalidade. Não bastava mostrar a face sonhadora ou idealizada da vida, como fizeram os românticos; desejaram mostrar a face nunca antes revelada: a do cotidiano massacrante, do amor adúltero, da falsidade e do egoísmo humano, da impotência do homem comum diante dos poderosos.”

Várias características do Realismo estão intimamente ligadas ao momento histórico, refletindo, dessa forma, as posturas

a) nacionalista e positivista.

b)positivista e evolucionista.

c) evolucionista e sentimentalista.

d) neoclassicista e socialista.

e) bucólica e antropocêntrica.

1. No trecho abaixo, o narrador, ao descrever a personagem, critica sutilmente um outro estilo de época: o Romantismo.

“Naquele tempo contava apenas uns quinze ou dezesseis anos; era talvez a mais atrevida criatura da nossa raça, e, com certeza, a mais voluntariosa. Não digo que já lhe coubesse a primazia da beleza, entre as mocinhas do tempo, porque isto não é romance, em que o autor sobredoura a realidade e fecha os olhos às sardas e espinhas; mas também não digo que lhe maculasse o rosto nenhuma sarda ou espinha, não. Era bonita, fresca, saía das mãos da natureza, cheia daquele feitiço, precário e eterno, que o indivíduo passa a outro indivíduo, para os fins secretos da criação.”

(ASSIS, Machado de. Memórias Póstumas de Brás Cubas. Rio de Janeiro: Jackson,1957.)

A frase do texto em que se percebe a crítica do narrador ao romantismo está transcrita na alternativa:

a) “… o autor sobredoura a realidade e fecha os olhos às sardas e espinhas …”

b) “… era talvez a mais atrevida criatura da nossa raça …”

c) “Era bonita, fresca, saía das mãos da natureza, cheia daquele feitiço, precário e eterno, …”

d) “Naquele tempo contava apenas uns quinze ou dezesseis anos … “

e) “… o indivíduo passa a outro indivíduo, para os fins secretos da criação.”

1. “Ele falava-lhe respeitosamente, dizia-lhe coisas amigas, que ela era a mais bonita moça do Rio, e a mais elegante, que já em Paris ouvira elogiá-la muito, por algumas senhoras da família Alvarenga. Tinha graça em criticar os outros, e sabia dizer também umas palavras sentidas, como ninguém. Não falava de amor, mas perseguia-a com os olhos, e ela, por mais que afastasse os seus, não podia afastá-los de todo. Começou a pensar nele, amiudadamente, com interesse, e quando se encontravam, batia-lhe muito o coração, pode ser que ele lhe visse então, no rosto, a impressão que fazia”.

O **amor** e o **casamento** (conquistas relacionadas à felicidade humana no Romantismo) transformaram-se em convenções sociais de aparência, Para os autores realistas o amor seria

a) Retratado de forma idealizada, pois é o sentimento mais nobre do ser humano.

b) Visto como um sentimento que leva ao pecado, fazendo o autor viver um conflito interior entre pecado x perdão.

c) Fruto de uma interação harmônica com a natureza, que é bela, perfeita.

d) Ridicularizado, pois eram contra qualquer valor sentimentalista advindo do Romantismo.

e) Analisado sob um prisma de mistério e sonho, ocasionando sempre uma sensação de mal-estar por ser um sentimento tão incompreendido.

HISTÓRIA

1. No ano de 1789, dois acontecimentos importantes marcaram a História mundial e a História do Brasil: a Revolução Francesa e a Inconfidência Mineira.

Estabelecendo uma relação entre estes dois acontecimentos, podemos dizer que tiveram a mesma fonte de inspiração, fato que justifica a necessidade de conhecer a nossa história no contexto global. Sobre a Inconfidência Mineira, podemos afirmar que

a) Ela aconteceu devido à forte pressão exercida pela metrópole exigindo a emancipação política do Brasil.

b) A vitória dos inconfidentes transformou a região das Minas Gerais numa República, ainda que temporariamente.

c) Ela foi inspirada nas camadas mais pobres da colônia, exploradas pela metrópole, ligados secundariamente à atividade mineradora.

d) Ela inspirou-se no pensamento iluminista forte-mente difundido pela Europa, que pregava idéias de liberdade, igualdade e fraternidade.

e) Inspirou-se nos princípios do socialismo utópico de Sant-Simon, bem como nos ideais absolutistas defendidos pelos pensadores iluministas.

"A crescente falta de alternativas econômicas acabou levando a elite a considerar a idéia de um movimento revolucionário. Em 1788, os boatos de uma derrama produziram o elemento que faltava para a decisão. Os membros da elite tornaram-se conspiradores. Em pouco tempo, traçaram um plano para desencadear um movimento de independência. A revolta deveria coincidir com a derrama imposta pelo odiado governador. (...) Mas, antes do dia marcado, um dos conspiradores, Joaquim Silvério dos Reis, traiu os amigos, permitindo a reação do governo."

(CALDEIRA, Jorge. "Viagem pela História do Brasil". São Paulo: Companhia das Letras, 1997. P. 112).

A partir do texto é possível indicar que ele tem consonância com o movimento do (a)

a) Aclamação de Amador Bueno

b) Cabanagem

c) Quilombo de Palmares

d) Inconfidência Mineira

e) Conjuração Baiana

A Inconfidência Mineira representou potencialmente uma das maiores ameaças de subversão da ordem colonial. O fato de ter ocorrido na área das Minas, área na qual a permanente vigilância e repressão sobre a população eram as tarefas maiores das autoridades públicas, indica um alto grau de consciência da capacidade de libertação da dominação metropolitana.

(Resende, Maria Eugênia Lage de. A Inconfidência Mineira. São Paulo: Global,1988)

De acordo com o texto acima podemos inferir que

a) Sofrendo violenta opressão, a classe dominante mineira conscientizou-se das contradições entre os seus interesses e os da metrópole. Influenciada pelo pensamento iluminista e na iminência da cobrança da derrama em Vila Rica, em 1789, preparou uma insurreição.

b) A opulência da produção mineradora alcançou o seu apogeu na segunda metade do século XVIII, aumentando a ganância da metrópole portuguesa, que acreditava que os mineiros estivessem sonegando impostos e passou a usar de violência na cobrança dos mesmos.

c) Contando com adesão e apoio efetivo de diversas parcelas da população mineira, os insurgentes reivindicavam um governo republicano inspirado na ideias presentes na Constituição dos EUA, mas foram traídos por um dos participantes em troca do perdão de suas dívidas pessoais.

d) O descontentamento dos colonos aumentava de acordo com o preço das mercadorias importadas, já que eram proibidas as manufaturas na Colônia. Além disso, os jornais que circulavam na região, alertavam a população sobre a corrupção nos altos cargos administrativos coloniais.

e) Mesmo sem ter ocorrido de fato, a Inconfidência Mineira, o apoio recebido da população revoltada e influenciada pelos ideais iluministas, demonstrou a maturidade do processo pela independência do país. Tal engajamento vai estar presente durante todas as lutas em prol da nossa emancipação.

"O resto empório das douradas Minas

Por mim o falará: quando mais finas

Se derramam as lágrimas no imposto

Clama o desgosto de um país decadente. "

(Cláudio Manoel da Costa)

O intelectual e advogado, autor da poesia acima, foi um dos integrantes da mais importante revolta colonial brasileira, conhecida como Inconfidência Mineira. Sobre esse movimento podemos afirmar que

a) foi ideologicamente influenciado pelos princípios iluministas, divulgados em Minas por uma elite intelectual e acolhidos pela população local, devido à crise econômica.

b) visava à independência econômica e à política da Colônia. O levante foi deflagrado quando se exigiu o pagamento dos impostos atrasados pelas Casas de Fundição em todo o país.

c) manifestava-se contra os rigores da política fiscal metropolitana sobre a Capitania das Minas, exercida através da Casa de Contratação, e inspirava-se nos ideais revolucionários franceses.

d) era de caráter nacionalista, visando à independência da Colônia e ao rompimento dos laços com a metrópole, com o livre direito de implantação de manufaturas nas capitanias e ao comércio exterior.

e) era de natureza nativista e influenciado pelos discursos iluministas. Buscava a proclamação da república, que teria Ouro Preto como capital, também o perdão de todas as dívidas para com a Fazenda Real.

A Inconfidência Mineira ou Conjuração Mineira foi um movimento que ocorreu no Estado de Minas Gerais. A natureza deste movimento era separatista, contra a execução da derrama e o domínio português. Este foi um dos mais importantes movimentos sociais da História Brasileira. Sobre as influencias filosóficas e ideológicas da Inconfidência Mineira é correto afirmar que:

a) As campanhas de independência das colônias latino-americanas e o nacionalismo foram as origens ideológicas para a Inconfidência.

b) As ideias renascentistas influenciaram profundamente os inconfidentes, sobretudo em razão da transição dos valores e tradições medievais para um mundo novo cujos ideais da burguesia nascente passaram a predominar.

c) O Congresso de Viena disseminou ideais que impactaram profundamente a Europa e exerceram forte influência nos inconfidentes, por provocar grandes mudanças políticas e econômicas em todo o continente.

d) Os inconfidentes foram influenciados profundamente pelos ideais iluministas, principalmente em razão das reformas realizadas pelo Marquês de Pombal em Portugal, pela independência dos Estados Unidos, pelo pensamento liberal e pelo antiabsolutismo.

e) O marxismo foi a principal influência para os inconfidentes. Esta é uma ideologia que almeja alcançar o comunismo por etapas, sendo o socialismo a primeira delas. O marxismo é um conjunto de ideias filosóficas, econômicas, políticas e sociais, que compreende o homem como um ser social e histórico e tem como método o materialismo histórico dialético.

SOCIOLOGIA

1. De maneira geral podemos afirmar que os movimentos sociais são eventos que representam a ação conjunta de homens, a partir de uma determinada visão de mundo, objetivando a mudança ou a conservação da conjuntura sócio-política numa dada sociedade. É o reconhecimento dos oprimidos, reivindicando a participação como cidadãos capazes de manifestar as próprias necessidades e exigir a correspondente satisfação. Trata-se de empreendimentos coletivos que visam atingir certos objetivos comuns por meio de uma atitude pujante fora dos canais constitucionais da política e valorizando a ação direta, sem mediação de partidos políticos.

São exemplos de Movimentos Sociais Clássicos ou Tradicionais o

a) anarquismo e Ludismo

b) LGBT e ONG’s

c) MST e Ambientalismo

d) Ludismo e Cartismo

e) Movimento sem terra e Cartismo

Leia o texto abaixo.

Como valor universal, os direitos humanos justificam ações políticas e intervenções militares internacionais e, paradoxalmente, influenciam movimentos sociais de dimensão universal ou regional e local. Os movimentos sociais produzem conflitos, ampliam os espaços de participação e procuram novas formas de organização social. Essa reflexão condiz com

a)  as questões ambientais se inserem efetivamente no conjunto de temas abordados pelos novos movimentos sociais, assim como questões relativas à situação das mulheres, os direitos dos homossexuais e as questões étnicas e raciais.

b)  os novos movimentos sociais refletem a complexidade das relações existentes no mundo globalizado, considerando as diversidades e evitando assumir posições políticas contestatórias e/ou polêmicas.

c)  os atuais movimentos sociais lutam por uma cidadania universal por meio da extensão dos direitos de cidadania a todos os indivíduos que compõem a sociedade.

d)  a busca de reconhecimento identitário é uma das marcas mais visíveis dos novos movimentos sociais.

e)  os avanços tecnológicos e o barateamento dos meios de transporte potencializam as ações dos movimentos sociais. As redes sociais ampliaram os fóruns de discussão, unindo ativistas de vários segmentos com ideias semelhantes e tornando mais visível a conexão entre os problemas locais e suas fontes globais.

Na década de 1990, os movimentos sociais camponeses e as ONGs tiveram destaque, ao lado de outros sujeitos coletivos. Na sociedade brasileira, a ação dos movimentos sociais vem construindo lentamente um conjunto de práticas democráticas no interior das escolas, das comunidades, dos grupos organizados e na interface da sociedade civil com o Estado. O diálogo, o confronto e o conflito têm sido os motores no processo de construção democrática.

SOUZA, M. A. Movimentos sociais no Brasil contemporâneo: participação e possibilidades das práticas democráticas. Disponível em: [http://www.ces.uc.pt](http://www.ces.uc.pt/). Acesso em: 30 abr. 2010 (adaptado)

Segundo o texto, os movimentos sociais contribuem para o processo de construção democrática, porque

a) determinam o papel do Estado nas transformações socioeconômicas.

b) aumentam o clima de tensão social na sociedade civil.

c) pressionam o Estado para o atendimento das demandas da sociedade.

d) privilegiam determinadas parcelas da sociedade em detrimento das demais.

e) propiciam a adoção de valores éticos pelos órgãos do Estado.

Os novos movimentos sociais são diferentes das ações coletivas de antes, por eles politizarem a esfera privada e tornarem públicas as problemáticas das minorias sociais. Assim, dentre esses movimentos, destacam-se aqueles que

a) determinam a opinião pública sobre as questões ecológicas.

b) envolvem negros, homoafetivos, sem-terra e feministas.

c) produzem discussões locais e regionais, não abarcando questões globais.

d) se desenvolvem a partir do controle do Estado e dospartidos políticos.

e) realizam pressão política, apoiando contestação dapolítica econômica, e lutam por melhores salários.

Considere o seguinte relato abaixo do professor Rualdo Menegat.

 “Nada será como antes depois da onda de grandes manifestações de rua que vem sacudindo as cidades do Brasil desde o dia 13 de junho de 2013. O estopim da crise foi o aumento de passagens de ônibus em várias capitais e cidades, revelando os altos preços (de US$1.00 a 2.00) e a má qualidade do transporte público. Mas as manifestações colocaram na ordem do dia muito mais do que o problema das passagens de ônibus: reivindicam um conjunto diferenciado de coisas gerais e específicas que vão desde o fim da corrupção (a mais consensual) até a diminuição de impostos, a reforma agrária, a demarcação de terras indígenas, o fim da impunidade, a melhoria dos serviços públicos, como saúde e educação. Cada manifestante leva seu cartaz com sua reivindicação. As manifestações cercaram prédios púbicos – como sedes dos governos estaduais, prefeituras, assembleias legislativas, Congresso Nacional e o Palácio do Itamarati, em Brasília – com vários incidentes de violência e depredação, onde se incluem bancos, lojas, ônibus, e veículos da grande imprensa. Até o momento, houve pelo menos três mortes, dezenas de feridos e presos”.

Rualdo Menegat é professor da UFRGS, membro de Flacam. E-mail: rualdo.menegat@ufrgs.br

O texto acima demonstra um novo fenômeno social ainda não definido pelos estudiosos e especialistas da área das Ciências Humanas. No entanto, verifica-se uma característica marcante nessas manifestações que é o (a);

a) ausência de ideologia

b) antidemocracia

c) participação militar

d) conscientização religiosa.

e) apartidarismo

MATEMÁTICA

1. Em um jogo de futebol, um jogador chuta uma bola parada, que descreve uma parábola até cair novamente no gramado. Sabendo-se que a parábola é descrita pela função  a altura máxima atingida pela bola é

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

Na figura, está representado o gráfico de uma função quadrática  de domínio  Das expressões a seguir, aquela que pode definir a função  é:



a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

Qual das alternativas a seguir representa, conjuntamente, os esboços dos gráficos das funções reais  e 

a)



b)

 

c)

 

d)



e)

 

O morro onde estão situadas as emissoras de TV em Porto Alegre pode ser representado graficamente, com algum prejuízo, em um sistema cartesiano, através de uma função polinomial de grau 2 da forma  com a base da montanha no eixo das abscissas.



Para que fique mais adequada essa representação, devemos ter

a)  e 

b)  e 

c)  e 

d)  e 

e)  e 

A temperatura, em graus Celsius, de um objeto armazenado em um determinado local é modelada pela função  com  dado em horas.

A temperatura máxima atingida por esse objeto nesse local de armazenamento é de

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 