

BOLETIM DE QUESTÕES

PROVA TIPO 1

1ª ETAPA

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--

1. Este Boletim de Questões é constituído de **56 questões** objetivas.
2. Você receberá, também um **CARTÃO-RESPOSTA** destinado à marcação das respostas.
2. Confira seu nome, número de inscrição e **TIPO DE PROVA** na parte superior do **CARTÃO-RESPOSTA** que você recebeu.
3. No caso de não coincidir seu nome e número de inscrição, devolva-o ao fiscal e peça-lhe o seu. Se o seu cartão não for encontrado, solicite um cartão virgem, o que não prejudicará a correção de sua prova.
4. Verifique se o **TIPO DE PROVA**, indicado neste Boletim de Questões, coincide com o que aparece no rodapé da sua prova e no seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Em caso de divergência, comunique ao fiscal de sala para que este providencie a troca do Boletim de Questões.
5. Após a conferência, assine seu nome no espaço correspondente do **CARTÃO-RESPOSTA**, utilizando caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
6. Para cada uma das questões existem 5 (cinco) alternativas, classificadas com as letras **a, b, c, d e e**. Só uma responde corretamente ao quesito proposto. Você deve marcar no Cartão-Resposta apenas uma letra. **Marcando mais de uma, você anulará a questão**, mesmo que uma das marcadas corresponda à alternativa correta.
7. **O CARTÃO-RESPOSTA não pode** ser dobrado, nem amassado, nem rasgado.
9. É terminantemente proibida a comunicação entre candidatos.

ATENÇÃO

10. Quando for marcar o Cartão-Resposta, proceda da seguinte maneira:
 - a) Faça uma revisão das alternativas marcadas no Boletim de Questões.
 - b) Assinale, inicialmente, no Boletim de Questões, a alternativa que julgar correta, para depois marcá-la no Cartão-Resposta definitivamente.
 - c) Marque o Cartão-Resposta, usando caneta esferográfica com tinta azul ou preta, preenchendo completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida para cada questão.
 - d) Ao marcar a alternativa do Cartão-Resposta, faça-o com cuidado, evitando rasgá-lo ou furá-lo, tendo atenção para não ultrapassar os limites do círculo.

Marque certo o seu cartão como indicado: **CERTO**

- e) Além de sua resposta e assinatura, nos locais indicados, não marque nem escreva mais nada no Cartão-Resposta.
11. Releia estas instruções antes de entregar a prova.
12. Assine a lista de presença, na linha correspondente, o seu nome, do mesmo modo como foi assinado no seu documento de identidade.

BOA PROVA!

Barbárie Social: jovens, ricos e intolerantes

Os textos 1 e 2, sob o título acima, apresentados a seguir, exemplificam manifestações da barbárie social urbana, ou seja, ações condenáveis praticadas por indivíduo ou grupos de uma classe social contra outra a que consideram inferior. Exatamente o contrário do que se espera de pessoas ditas civilizadas. Leia-os com atenção para responder às questões de nº 1 a 7 inerentes não só à construção deles como também à sua compreensão, interpretação e análise.

Texto 1

"Em 1997, a Unesco reuniu cientistas, políticos e estudiosos em Utrecht, na Holanda, para discutir como lidar com a violência entre crianças, adolescentes e jovens em escolas européias. Um dos primeiros problemas do grupo foi chegar a um acordo sobre o que identifica alguém violento. Termos como 'comportamento indesejável' ou 'anti-social' e atitudes 'politicamente incorretas' apareceram para descrever jovens 'normais' e sem aparentes tendências à delinquência, mas que, um dia, fizeram algo gravíssimo. Dez anos depois, essas questões permanecem desafiando pais, escolas e governos. O que leva jovens com família, dinheiro e acesso à boa educação a se comportarem como bárbaros sem motivo aparente? Este é o debate no qual o Brasil se envolve após tomar conhecimento de que um grupo de garotos da classe média alta carioca espancou covardemente uma empregada doméstica que estava sozinha em um ponto de ônibus, na madrugada do domingo 24. Até então, eles eram considerados 'mimados', 'arrogantes', segundo vizinhos e colegas de faculdade que não quiseram se identificar. Agora são criminosos."

(Assis Filho e Eliane e Lobato. *Comportamento: marginais de classe média. Revista ISTO É*, 04 julho de 2007)

Texto 2

"O assassinato do índio pataxó Galdino José dos Santos foi um dos muitos crimes cometidos por jovens de classe média que mais chocaram o Brasil. Em 1997, cinco rapazes de Brasília tocaram fogo no índio que dormia num ponto de ônibus. 'A gente só queria dar um susto em um mendigo, não sabíamos que era índio, disse na época A.N.V., filho de um juiz. Foi preso com os amigos M.R.A, E.R. de O., T.O. e G.O. de A., por incendiar o pataxó. Galdino teve 95% do corpo queimado e morreu. 'Eles nunca ficaram em celas enquanto esperavam o julgamento', diz a promotora Maria José Miranda. Segundo ela, ocupavam a biblioteca da penitenciária, tinham banho quente e computador, entre outros privilégios.

Os rapazes foram julgados e condenados a 14 anos de prisão em 2001 e deveriam ter permanecido pelo menos nove anos em regime fechado. Não foi o que aconteceu. Em 2003, A.N. e N.M., enteado de um ex-ministro do TSE, foram flagrados tomando cerveja num bar. Em 2004, estavam todos soltos. Para sair da cadeia, disseram que queriam trabalhar e estudar. 'Nenhum estudava antes de ser preso', diz o promotor Maurício Miranda. 'O rico, depois que entra na cadeia, vai para a faculdade para se beneficiar com o saído'. Hoje levam uma vida discreta."

(Assis Filho e Eliane e Lobato. *Comportamento: marginais de classe média. Revista ISTO É*, 04 julho de 2007)

1. Os textos 1 e 2 referem-se a dois episódios bárbaros – o espancamento de uma doméstica, em 2007 (Texto 1) e o assassinato de um índio, em 1997 (Texto 2) – cometidos por jovens de classe média. Ao lê-los, encontra-se a seguinte relação entre eles:

- a o Texto 2 comprova que, após a reunião da Unesco, em 1997, a delinquência praticada por crianças, adolescentes e jovens diminuiu no mundo todo.
- b os textos 1 e 2 mostram práticas criminosas juvenis dissociadas das discussões ocorridas na reunião da Unesco, na Holanda.
- c os textos 1 e 2 limitam a barbárie infanto-juvenil ao território das nações do 1º mundo, não alcançando países emergentes como o Brasil.
- d as ocorrências expressas nos dois textos exemplificam, claramente, que, afora a coincidência temporal – o encontro da Unesco, em 1997 e o assassinato do índio pataxó, também em 1997 – não há outra relação entre eles.
- e o Texto 2, ao mostrar a brandura das penas e do cumprimento delas, pelos assassinos do índio pataxó, possibilita ver, nestes fatos, uma causa para o crime relatado no Texto 1, em 2007.

2. Após a leitura dos textos 1 e 2, considere com atenção as afirmativas que seguem.

- I. De modo geral, apesar de os dois textos tratarem do mesmo tema, as idéias não se articulam, o que torna a frase título "Barbárie Social: jovens, ricos e intolerantes" incompatível com os dois textos.
- II. Entre as informações da UNESCO (1997) que identificam alguém violento, e os crimes praticados pelos jovens, ricos e intolerantes, mencionados, deduz-se que a pobreza não é o único fator responsável por essa barbárie.
- III. Os textos exemplificam a barbárie social urbana, como a sofrida pelo pataxó e a doméstica, mas ambos, explicitamente, afirmam que esse tipo de violência só tem ocupado mais espaço na mídia pelo fato de envolver jovens da elite.
- IV. Em 1997, enquanto na Holanda se discutia a barbárie juvenil, em Brasília 5 jovens mataram um índio pataxó. Decorridos dez anos, nada mudou e a flagrante impunidade provoca novo crime.
- V. A iniciativa da UNESCO, em 1997, de nada adiantou, pois não apontou claramente outras causas da barbárie juvenil e nem apresentou um caminho a percorrer no processo de superação desse problema.

De acordo com os textos 1 e 2, são corretas, apenas:

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

3. Qual das afirmativas, a seguir, extraídas dos textos 1 e 2, exemplifica a íntima relação entre preconceito, violência e exclusão social; respectivamente?
- a) Galdino teve 95% do corpo queimado e morreu.
 - b) Eles nunca ficaram em cela, enquanto esperavam o julgamento.
 - c) Foram flagrados tomando cerveja em um bar.
 - d) A gente só queria dar um susto em um mendigo, não sabíamos que era índio.
 - e) Tinham banho quente e computador, entre outros privilégios.
4. Os textos 1 e 2 são fragmentos de uma reportagem sobre a violência entre jovens de classe média. Por se tratar de textos de um gênero jornalístico, evidencia-se neles a seguinte função da linguagem:
- a) metalingüística.
 - b) referencial.
 - c) emotiva.
 - d) conativa.
 - e) poética.
5. Na frase (Texto 2): "... Eles **nunca** ficaram em celas enquanto esperavam o julgamento...", o termo grifado expressa:
- a) conformação da promotora com as leis brasileiras.
 - b) satisfação da promotora com o rumo do processo encaminhado pelos juízes responsáveis.
 - c) decepção da promotora com o desenvolvimento do processo contra os jovens delinquentes.
 - d) aceitação da promotora por serem os jovens de classe média.
 - e) o desejo das autoridades de oportunizar uma chance aos jovens infratores.
6. Nos textos jornalísticos, de caráter informativo, não são muito frequentes as figuras de linguagem, no entanto, no Texto 1 ocorre uma metonímia bastante expressiva. Assinale a alternativa em que foi usada essa figura.
- a) "Um dos principais problemas do grupo foi chegar a um acordo que identifica alguém violento."
 - b) "Termos como 'comportamento indesejável' ou 'anti-social' e atitudes 'politicamente incorretas' apareceram para descrever jovens 'normais'..."
 - c) "Dez anos depois, essas questões permanecem desafiando pais, escolas e governos."
 - d) "Este é o debate no qual o Brasil se envolve após tomar conhecimento de que um grupo de garotos de classe média alta carioca espancou covardemente uma empregada doméstica..."
 - e) "Até então, eles eram considerados 'mimados', 'arrogantes', segundo vizinhos e colegas de faculdade que não quiseram se identificar."
7. A construção sintática dos períodos iniciais dos textos 1 e 2 têm os termos da oração ordenados de modo diferente, conforme a intenção do autor. Assinale a alternativa que descreve, corretamente, a ordenação e a intenção do autor.
- a) Ambos os períodos começam com o sujeito porque a intenção do autor é destacar este termo como o elemento mais importante da informação.
 - b) O período inicial do Texto 1 começa com um adjunto adverbial temporal e o mesmo ocorre no Texto 2, visto que o foco de informação de ambos os textos é o decurso do tempo entre as ações criminosas.
 - c) Ambos os períodos ordenam seus termos conforme a ordem direta (sujeito – verbo – objeto – adjunto adverbial), embora o período do Texto 1 comece com um marcador temporal (adjunto adverbial de tempo).
 - d) O primeiro período do Texto 1 começa com adjunto adverbial de tempo, pois o autor quer destacar o decurso do tempo entre as ações criminosas, e o inicial do Texto 2 começa com o sujeito, pois o autor quer a ênfase direcionada ao fato relatado.
 - e) As diferentes formas de ordenar os termos da oração do período inicial dos textos 1 e 2 não interferem no sentido deles; qualquer ordenação levaria à mesma compreensão.

8. A submissão da mulher ao homem é um sintoma de violência cultural que tem sido combatido, mas ainda persiste em alguns lugares do mundo. As consequências disso são várias. Você lerá a seguir algumas frases relativas à situação da mulher no Trovadorismo. Assinale aquela em que há registro de uma dessas consequências.

- a A relação de vassalagem entre o servo e seu senhor é transferida para as cantigas de Amor, uma vez que nelas a dama é apresentada como senhora absoluta do trovador.
- b A mulher é inacessível ao trovador, entre outras coisas, ou por ser casada, ou por sua condição social de superioridade.
- c Nas cantigas de Amigo, há queixas constantes das mulheres pela ausência do amado, que o rei levou para a guerra.
- d Nas Cantigas de Amigo, a expressão do desejo feminino de retorno do amado exprime uma noção diversa da inacessibilidade da senhora existente nas Cantigas de Amor.
- e Não há notícias de que mulheres hajam escrito versos na época do Trovadorismo. O índice de analfabetismo entre elas era muito superior ao dos homens. São eles que expressam a voz delas nas cantigas de Amigo.

9. As relações entre a Metrópole e a Colônia eram normalmente fundamentadas em atos de selvageria econômica. Gregório de Matos Guerra registrou esse fato em seus poemas satíricos. Assinale a opção em que os versos exemplificam esse registro:

- a "Qual homem pode haver tão paciente.
Que, vendo o triste estado da Bahia,
Não chore, não suspire e não lamente ? "
- b "Porém, se acaba o sol, por que nascia?
Se é formosa a luz, por que não dura?"
- c "Não sabem governar sua cozinha,
E podem governar o mundo inteiro."
- d "Triste Bahia! Ó quão dessemelhante
Estás e estou do nosso antigo estado
(...)
Rica te vi eu, já, tu a mim abundante
A ti trocou - te a máquina mercante
Que em tua larga barra tem entrado."
- e "Todos somos ruins, todos perversos./
Só nos distingue o vício e a virtude./
De que uns são comensais, outros
adversos ."

10. A violência racial é uma das muitas formas da expressão da barbárie humana. Mesmo poetas, como Gregório de Matos Guerra, não estão livres dela. Em qual das alternativas abaixo se verifica esta forma de expressão da barbárie humana?

- a "O amor é finalmente
um embaraço de pernas,
uma união de barrigas
(...)
quem diz outra coisa é besta ."
- b "Maldade, que encaminha à vaidade,
vaidade, que todo me há vencido,
vencido quero ver-me, e arrependido,
arrependido a tanta enormidade."
- c "Os Brancos aqui não podem
mais que sofrer , e calar,
e se um negro vão matar,
chovem despesas."
- d "Crioula da minha vida
Supupema da minha alma,
Bonita como umas flores
E alegre como umas páscoas."
- e "Eu sou aquele que passados anos
Cantei na minha lira maldizente
Torpezas do Brasil, vícios e enganoso."

11. O desejo de criar no Novo Mundo um reino feliz não se concretizou. Em vez disso, os navegadores praticaram atos violentos no processo das conquistas. Em que versos o Gigante Adamastor , de Os Lusíadas, refere-se a essa violência?

- a "Sabes que quantas naus esta viagem
que tu fazes, fizeram, de atrevidas,
Inimiga terão esta paragem."
- b "Chamei - me Adamastor, e fui na guerra
Contra o que vibra os raios de Vulcano."
- c "Mas, conquistando as ondas do oceano,
Fui capitão do mar por onde andava
A armada de Netuno, que eu buscava."
- d "Ouve os danos de mim que apercebidos
Estão a teu sobejo atrevimento
Por todo o largo mar e pela terra
Que inda há de subjugar com dura guerra."
- e "Comecei a sentir do Fado inimigo
por meus atrevimentos, o castigo."

12. Você lerá a seguir comentários sobre o Gigante Adamastor, um episódio de Os Lusíadas, de Camões, e sobre o Auto da Índia, de Gil Vicente. Assinale a alternativa que apresenta somente informações corretas.

- a O modo positivo com que Gil Vicente aborda as consequências das grandes navegações demonstra sua confiança no projeto civilizador de seu país.
- b As relações dos Titãs com Zeus se assemelham, geralmente, às existentes entre os seres humanos que resolvem suas divergências pela força.
- c Adamastor é um ótimo exemplo da capacidade humana de resolver seus problemas pela persuasão*.
- d No Auto da Índia e em O Gigante Adamastor, há várias passagens elogiosas ao modo de os portugueses se relacionarem com os povos por eles contactados.
- e Os versos heróicos e guerreiros de Os Lusíadas contrastam com os versos líricos e delicados de o Auto da Índia. Isso ocorre porque Camões defende uma intervenção violenta nas terras conquistadas e Gil Vicente, uma postura diplomática de entendimento com os nativos.

* convencimento, diálogo.

13. Em suas relações sócio-econômicas, os homens têm-se comportado desonestamente, o que impede a construção de uma sociedade racionalmente justa. Assinale o trecho de o Auto da Índia que registra essa prática.

- a "Marido – Se não fora o capitão eu trouxera o meu quinhão um milhão vos certifico."
- b "Moça - Todas ficassem assi Leixou – lhe* pera três anos Trigo,azeite,mel e panos."
- c "Castelhano- Quero destruir el mundo quemar la casa , es la verdad después quemar la ciudad."
- d "Ama – " Mostra-m'essa roca cá; siquer fiarei um fio."
- e "Ama – " Quebra- me aquelas tigelas e três ou quatro panelas."

* deixou-lhe

14. Atingir os próprios objetivos amorosos pela força física é um tipo de ato de barbárie que Adamastor pretendeu cometer em Os Lusíadas. Assinale os versos que registram esse momento.

- a "Que ameaço divino ou que segredo Este clima e este mar nos apresenta Qui mor causa parece que tormenta?"
- b "Tu, que por guerras cruas , tais e tantas, E por trabalhos vãos nunca repousas."
- c "Aqui espero tomar, se não me engano, De quem me descobriu suma vingança."
- d "Eu farei de improviso tal castigo Que mor seja o dano que o perigo!"
- e "Como fosse impossível alcançá-la Pela grandeza feia de meu gesto Determinei por armas de tomá-la E a Dóris este caso manifesto."

Texto 3

"[...] Certa ocasião ouvimos, quase à meia-noite, gritos de mulher [...] acudimos imediatamente e verificamos que se tratava apenas de uma mulher em hora do parto. O pai recebeu a criança nos braços, depois de cortar com os dentes o cordão umbilical e amarrá-lo. Em seguida, continuando no seu ofício de parteiro, enxugou com o polegar o nariz do filho, como é de praxe entre os selvagens do país. Note-se que nossas parteiras, ao contrário, apertam o nariz aos recém-nascidos para dar maior beleza, afilando-o".

(Jean de Léry. Viagem à terra do Brasil, 1578. In AMADO, Janaina e GARCÍAS, Leônidas Franco. Navegar é preciso – descobrimentos marítimos europeus. SP: Atual, 1989, p. 46-47)

15. A descrição do viajante francês nos finais do século XVI sobre os habitantes nativos das terras portuguesas na América nos possibilita identificar no Texto 3:

- a a absorção das práticas médicas das populações nativas pelos europeus.
- b a violência do colonizador em relação às práticas higienizadoras dos nativos considerados bárbaros.
- c o choque do europeu em relação às práticas indígenas, denotando o confronto entre as duas culturas.
- d a aceitação do método adotado pelos indígenas, no parto, considerado superior à prática médica européia.
- e a surpresa das populações nativas diante do espanto dos europeus em relação às práticas de pajelança.

Texto 4

Para Heródoto, a barbárie é fundamentalmente política: em face dos gregos que vivem em cidades politicamente organizadas, o bárbaro é aquele que se mostra sempre incapaz de viver sem reis.

(HARTOG, François. *A história de Homero a Santo Agostinho*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001, p. 53.)

Texto 5

Civilização ou barbárie?

[...] O signo da violência produzido pelas relações humanas e estruturas sociais está em todos os lugares; nas casas, ruas, bairros, cidades, campos e países. Nas últimas décadas do século XX exacerbaram-se a fome, a miséria, a exclusão social, o apartheid social e racial, a xenofobia em muitos povos, a intolerância étnica e religiosa, a concentração de riqueza, o tráfico de drogas, os arsenais bélicos, a concentração do poder mundial em um país ou em blocos de países, a destruição dos ecossistemas terrestres e o desemprego, principalmente aquele considerado fruto do avanço técnico [...].

A maioria dos fatos acima não é exclusividade do "agora", pois afinal têm sido os seres humanos e as sociedades os autores de violências e barbaridades em diferentes épocas através da história [...], porém, agora, todos são iguais diante da violência e da barbárie.

[...] os ataques ao coração econômico do mundo, considerado por muitos o âmago do capitalismo excludente e violento, os conflitos cada vez mais cotidianos do Oriente Médio, as lutas étnicas de tantos outros lugares. E o que dizer das experiências atômicas de alguns países? [...] Os "senhores do mundo" precisam perceber que a realização da paz implica na reconstrução de uma Nova Ordem Social.

(Adaptado de CARDOSO, Luis de Souza. www.iep.br/pastoral/civilizacao_ou_barbarie.doc acesso em 22 set 2007 11:15)

16. De acordo com o Texto 5, o signo da violência está em todos os lugares e, nas cidades dos países periféricos onde a urbanização é cada vez mais intensa, a presença dos problemas urbanos contribui para o aumento dessa violência. A respeito desses problemas, afirma-se que:

- a a transferência de pobres, com poucas perspectivas de melhoria de sua condição social, para as cidades, contribui para que os epicentros da violência localizados nessas áreas urbanas venham a aumentar.
- b os países periféricos altamente urbanizados concentram a maior parte de sua população ativa em empregos formais, reduzindo, assim, cada vez mais, o desemprego e o subemprego.
- c a ineficiência dos serviços públicos em bairros pobres dos países periféricos, a exemplo de: água encanada, arruamento e condições sanitárias, tem diminuído através do avanço da urbanização.
- d o reduzido acesso à educação e o menor poder aquisitivo das populações de países periféricos pouco influencia no aumento da criminalidade nesses países.
- e a concentração de renda em áreas urbanas de países periféricos tem reduzido as diferenças sociais e transformado o déficit habitacional em um problema praticamente resolvido.

17. No Texto 5 "Civilização ou barbárie?" destaca-se o termo senhores do mundo. Plutarco, historiador grego que viveu entre 50-120 d.C. resumiu o discurso em que Tibério Graco afirma o seguinte: "Os animais têm cada um seu buraco [...], seu covil [...] e aqueles que combatem e morrem pela Itália só têm o ar e a luz. [...] Nós os chamamos de senhores do mundo, mas eles não possuem sequer um pedaço de terra [...]".

O discurso de Tibério, no contexto em que foi escrito (133 -121 a.C):

- a critica a política imperialista de Roma que exclui os soldados que ficam sem ter recursos para sua sobrevivência.
- b enaltece o uso do termo "senhores do mundo", glorificando os romanos que reivindicam para si um terreno no qual possam enterrar seus mortos na guerra.
- c incentiva os soldados que lutem pelos senhores do mundo para que, desta forma, sejam beneficiados na partilha das terras conquistadas.
- d sugere ao Estado uma política que exclua da partilha das terras os soldados que se envolvessem nos movimentos de reivindicação à lei agrária.
- e exalta as ações do Estado Romano cujo objetivo era a conquista de terras para a manutenção da unidade do Império.

18. Considerando que "O signo da violência produzido pelas relações humanas e estruturas sociais está em todos os lugares":

"Em fins do século XVII, começa o grande período de perseguição aos **cristãos-novos** do Brasil [...]. Assim, três ou quatro denúncias foram suficientes para desencadear, em 1711, ondas de prisão no seio da comunidade criptojudáica do Rio de Janeiro".

(FLEITER, Bruno. *O refúgio enganoso*. In: *Revista Nossa História*. Ano n.º. 32, junho/2006, p. 25)

De acordo com a citação acima e o termo em destaque, afirma-se que:

- a mesmo convertidos ao cristianismo, pairava sobre cristãos-novos a suspeita de judaizarem em segredo como guardar o sábado e a dieta alimentar judaica.
- b os cristãos-novos eram batizados ao nascerem como forma de proteção contra as famílias cujos membros professavam a fé muçulmana.
- c os cristãos-novos conheciam previamente as denúncias que pesavam sobre eles e os seus delatores, pois isso era um direito seu para melhor organizar a sua defesa.
- d os cristãos-novos tornaram-se cristãos devotos no Brasil, abandonando por completo as práticas religiosas judaicas, ou seja, não praticavam o criptojudaísmo.
- e denunciados junto à Igreja Católica, os cristãos-novos conservavam todos os seus bens, uma vez que O Tribunal do Santo Ofício não confiscava as propriedades dos judeus.

19. Entre as várias formas de violência citadas no Texto 5 merece menção o desemprego, considerado um dos sérios problemas da atualidade, sendo temática dos versos abaixo:

"Essa é a dança do desempregado
Quem ainda não dançou tá na hora de aprender
A nova dança do desempregado
Amanhã o dançarino pode ser você"

Gabriel "O Pensador".

Sobre o desemprego, característico dos nossos dias, afirma-se que:

- a) é consequência do desaquecimento da economia da maioria dos países ricos, que procuram superar suas crises produzindo menos, provocando desta forma demissões em massa no setor produtivo, especialmente na área industrial.
- b) suas causas residem principalmente no surgimento de novas formas de gerenciamento do processo produtivo, onde a expansão do meio técnico-científico informacional estimula o emprego de novas tecnologias que vão influenciar na liberação de mão-de-obra em larga escala, eliminando empregos que não retornam.
- c) é considerado fruto de uma conjuntura, a exemplo de guerras e catástrofes naturais, ocorre independentemente do crescimento e de crises econômicas, retornando rapidamente após a eliminação do problema.
- d) é causado principalmente pela expansão das multinacionais, que atualmente procuram se localizar em países subdesenvolvidos, onde os salários são mais baixos, provocando desta forma desemprego em seus países-sede, quase sempre de economia altamente desenvolvida e forte avanço técnico-científico-informacional.
- e) é exclusivo dos países desenvolvidos tecnologicamente, e sua causa reside, principalmente, na expansão dos tecnopólos, que se caracterizam em especial pelo emprego de modernas tecnologias informacionais.

20. Nas últimas décadas ocorreu no espaço mundial uma forte expansão da economia capitalista, considerada por muitos analistas geopolíticos como excludente e violenta, conforme abordado no Texto 5. Sobre essa nova realidade do espaço mundial como fruto dessa expansão, afirma-se que:

- a) ocorre uma difusão mundial de marcas e produtos apoiada numa universalização da informação, que amparada em campanhas publicitárias de convencimento, induz a um maior consumo e à mudança de hábitos e costumes, produzindo significativas transformações nas culturas locais.
- b) as grandes empresas passaram a produzir apenas os produtos que buscam satisfazer as necessidades básicas das populações, haja vista que o capitalismo se caracteriza pela idéia de que todos os indivíduos são comuns quanto às possibilidades de aquisição de bens de consumo.
- c) nos países que anteriormente adotavam a economia socialista, ocorreu uma fácil transição para a economia capitalista, tendo suas populações se adaptado facilmente à nova realidade, sem ocorrência da generalização do consumo.
- d) há em todos os lugares uma nova cultura moldada pelo consumo, cuja distribuição harmônica evidencia uma desconcentração da riqueza no mundo.
- e) nos países do "antigo leste europeu", ocorre uma forte generalização do consumo de bens duráveis, principalmente eletrodomésticos e automóveis, fato já presente no período da Guerra Fria e estimulado pelo avanço tecnológico desses países no referido período.

21. Com respeito à reforma protestante e ao princípio de liberdade defendido na reforma luterana, afirmar-se que:

- a) o princípio de liberdade defendido por Lutero se expressava no apoio dado pelo monge à ação dos camponeses contra os príncipes da Saxônia pela posse das terras da Igreja.
- b) consistia na liberdade de professar a fé publicamente, ainda que tal profissão negasse aos princípios defendidos pela reforma protestante no Concílio de Trento.
- c) inaugurou uma fase de tolerância religiosa, marcada pelo Tratado de Westfália que orientava os fiéis católicos quanto à relação com outras religiões.
- d) contribuiu para a construção de uma sociedade mais justa orientada pelos princípios de igualdade e fraternidade entre luteranos e católicos na Europa Ocidental.
- e) serviu aos anseios dos camponeses que encontraram no discurso luterano uma justificativa para o ataque aos príncipes alemães e às suas respectivas terras.

"[...] em face dos gregos que vivem em cidades politicamente organizadas, **o bárbaro** é aquele que se mostra sempre incapaz de viver sem reis".

(HARTOG, François. *A história de Homero a Santo Agostinho*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001, p. 53.)

22. A citação acima sugere que nas cidades-estados gregas tais como Atenas e Esparta, o uso do termo em destaque:

- a) aplicava-se indiscriminadamente tanto aos *metecos*, estrangeiros domiciliados em Atenas, quanto aos *hilotas*, descendentes dos povos dominados na Lacônia.
- b) adequava-se somente ao período da República, momento em que os atenienses depuseram o último rei espartano, considerado bárbaro pela aristocracia ateniense.
- c) tornou-se vulgar durante as conquistas espartanas no Peloponeso, caracterizando os cidadãos cujo comportamento se assemelhasse ao dos povos conquistados.
- d) representava a forma de descrever o outro, considerando a organização política e a realza como elementos distintivos na organização política de um povo.
- e) limitava-se aos habitantes das regiões dominadas pelo exército espartano, onde inexistiram povos e cidades organizados politicamente.

23. A apropriação da natureza pelas sociedades contemporâneas tem gerado vários impactos ambientais no planeta. Dentre esses impactos, o aquecimento global se apresenta como uma das formas de violência e destruição aos ecossistemas terrestres. Sobre as transformações decorrentes do aquecimento global, afirma-se que:

- a) esse desequilíbrio tem contribuído para a elevação do nível dos oceanos, reduzindo os riscos que as populações de cidades costeiras e países insulares possam vir a sofrer.
- b) as ondas de calor, secas e enchentes, que têm aumentado freqüentemente com esse desequilíbrio, são conseqüências que têm modificado muito pouco a vida das populações habitantes das áreas ribeirinhas.
- c) a alteração do regime de chuvas provocado pelo aquecimento global tem alterado de forma negativa os reservatórios de água e produzido prejuízos à agricultura.
- d) os ciclones tropicais como o Katrina, que devastou principalmente a América do Norte, tendem a diminuir com a presença do aquecimento global.
- e) o aumento das temperaturas em florestas tropicais tende a contribuir para a redução do efeito estufa, devido à presença de maior calor e menor umidade.

24. Nos dias atuais, as intervenções humanas na natureza são consideradas extremamente violentas e estão produzindo verdadeiras catástrofes, ameaçando o futuro do planeta e suas populações. Sobre o assunto, é correto afirmar que:

- a) as alterações nos micro climas, a exemplo das "ilhas de calor", acontecem quando há a inundação do reservatório de água para a construção de uma usina hidrelétrica.
- b) a intensa ação do homem nos solos, através de práticas agrícolas predatórias, intensifica a capacidade de recomposição de sua fertilidade.
- c) a ação antrópica pouco tem influenciado na destruição do mapa genético botânico do planeta devido à redução das taxas atuais de destruição das florestas tropicais a cada ano.
- d) a ação humana nos ecossistemas marinhos pouco tem contribuído para o desaparecimento da vida nos oceanos devido, principalmente, à presença das algas marinhas que protegem esse espaço.
- e) grande parte da poluição das águas doces do planeta é resultado da presença de resíduos industriais, esgotos domésticos, fertilizantes e pesticidas químicos, fatos associados geralmente ao significativo aumento das populações e da dinâmica econômica.

25. Nas últimas décadas, na Ásia de monções, o espaço de prática da rizicultura modificou-se através da modernização agrícola e da conseqüente intensificação de conflitos sociais. Nesse contexto é correto afirmar que:

- a) essa modernização valorizou a terra e favoreceu a concentração dos camponeses em áreas rurais.
- b) a presença da Revolução Verde deflagrou o processo de valorização das terras e estimulou a migração de camponeses pobres para as cidades.
- c) a implantação de novas técnicas agrícolas, durante a Revolução Verde, reduziu tanto a concentração fundiária quanto o uso abusivo de pesticidas.
- d) o aumento da produtividade da rizicultura, a partir da Revolução Verde, teve como conseqüência direta o uso cada vez menor de variedades melhoradas de arroz.
- e) o sistema de rizicultura, com a chegada da Revolução Verde, intensificou o uso de fertilizantes e reduziu os métodos de controle de pragas.



PRIORI, Mary Del (Org.) *História das Mulheres no Brasil*: 2.ed. São Paulo: Contexto, 1997, p. 37.

26. No que se refere às práticas dos nativos da colônia portuguesa nas Américas, a iconografia acima descreve:

- a o ritual de sacrifício de um prisioneiro de guerra, executado apenas pelos guerreiros da tribo, visto que o mesmo expressa a vingança sobre o inimigo, vingança essa que perpetua o conflito.
- b diversos sujeitos da tribo, tais como homens, mulheres e crianças, participando de um episódio em que um inimigo da tribo era devorado, prática esta considerada como barbárie pelo europeu.
- c a imagem de mulheres idosas, responsáveis no ritual antropofágico pelo repasto canibal e pelo preparo do *cauim*, uma espécie de mingau servido nessa ocasião.
- d o destaque dado numericamente às mulheres idosas no ritual antropofágico, contrariando narrações de viajantes que relatam a participação apenas de homens.
- e um episódio de canibalismo de que participam vários sujeitos da tribo, destacando-se a figura dos anciãos preparando o corpo da vítima para o ritual.

27. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) criou o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com base em três grandes indicadores: educação, longevidade e renda. A composição desses indicadores é capaz de identificar aspectos fundamentais da grande diferença de desenvolvimento humano que separa os países do mundo, revelando a exclusão social de parcela significativa da humanidade, considerada uma das formas de violência dos tempos contemporâneos. Nesse sentido, é correto afirmar que:

- a a revolução tecnocientífica gerou novos tipos de qualificação de mão-de-obra, como na construção civil, na indústria de transformação, no comércio e nos serviços, valorizando a força de trabalho com baixo nível de instrução.
- b o ingresso precoce dos jovens no mercado de trabalho, presente em grande parte nos países periféricos, reflete as condições de pobreza de parte significativa das famílias desses países, desqualifica a força de trabalho e reforça os mecanismos de exclusão social.
- c o PIB (Produto Interno Bruto) per capita, componente financeiro do IDH, revela a qualificação da força de trabalho, sendo responsável pela exclusão social.
- d as elevadas taxas de analfabetismo, presentes nas populações de muitos países subdesenvolvidos, têm como consequência a melhoria da qualidade de vida e aumento da qualificação da mão-de-obra.
- e a eficiência dos serviços públicos relacionados à educação e à qualificação profissional tem proporcionado, em muitas nações subdesenvolvidas, elevadas taxas de evasão escolar e de repetência.



<<http://br.geocities.com/espadaacruz/>>
acesso em 21 set 2007 23:01

Ó Francos, vocês não são habilidosos cavaleiros? Poderosos guerreiros na palavra de Deus? Próximos a São Miguel na habilidade de expurgar o mal pela espada? Dêem um passo a frente! [...] Tornem-se agora soldados, pois a causa é suprema. Aproximem-se os que desejam vida eterna.

Papa Urbano II (1088-99)

28. Considerando o discurso e a cena representada na imagem ao lado, conclui-se que nas cruzadas:

- a em nome da defesa da fé, a cristandade ocidental combateu as religiões que ameaçavam o domínio exercido pela Igreja Medieval, submetendo à espada povos não cristãos.
- b os infiéis muçulmanos, representados pelo cavaleiro armado impediam a propagação do islamismo nos países árabes, matando em campo de batalha os missionários cristãos.
- c a destruição da fé cristã no Oriente limitou a ação dos guerreiros de Cristo na batalha contra os mouros representados na iconografia pelo cavaleiro armado.
- d o extermínio dos muçulmanos, representado na iconografia, intensificou-se com a invasão dos reinos cristãos localizados na península Ibérica em 1492.
- e a luta pela defesa da conservação da cristandade ocidental representava a manutenção dos domínios e hegemonia que a Igreja católica exercia no Oriente medieval.

Texto 6

Realidade genética e biológica do recém-concebido

Nas últimas décadas, o avanço técnico-científico desvendou mistérios, desfez mitos e tabus e trouxe para os consultórios médicos não só a compreensão mas também a possibilidade de controle e manipulação da reprodução humana¹ e também as discussões a respeito do aborto no que tange à realidade biológica do recém-concebido em busca de evidências se o embrião humano² é ou não vida humana desde a fecundação. A biologia ensina que cada ser humano possui dois tipos fundamentais de células: células somáticas³ e células germinativas⁴. A genética moderna demonstra que todas as células somáticas sem exceção possuem o mesmo genótipo. Assim, qualquer célula do corpo humano contém o genótipo completo da pessoa responsável pelo desenvolvimento embrionário⁵, desenvolvimento fetal, infantil, adolescente e adulto.

Com a demonstração de que o genótipo presente em todas as células somáticas do organismo humano é o mesmo presente no zigoto, ou seja, é o mesmo formado na fertilização, fica então evidente que não existem diferenças na composição genética do recém-concebido e do adulto. Do ponto de vista genético, o recém-concebido é, portanto, um organismo informacional completo.

(Extraído do livro *A Bioética no século XXI*, Eliane Azevedo, 2000)

Com relação ao Texto 6, responda às questões de número 29 a 32, observando os números assinalados.

29. A respeito do processo correspondente ao número 1, assinalado no Texto 6, afirma-se:

- I. Quando uma mulher nasce, seus ovários contêm ovócitos primários.
- II. Os espermatozóides são produzidos no interior do epidídimo que compõe os testículos.
- III. Após ocorrida a ovulação (ovocitação), as paredes do folículo, sob a influência do LH (hormônio luteinizante), transformam-se em uma estrutura glandular produtora de progesterona, mantendo a gestação.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

- a I.
- b I e II.
- c II e III.
- d I e III.
- e Todas as afirmativas estão corretas.

30. Sobre a estrutura número 2, assinalada no Texto 6, afirma-se que:

- I. É originado, logo após a fecundação normal, por um processo de divisão celular chamado meiose.
- II. As estruturas denominadas anexos embrionários, que auxiliam no seu desenvolvimento, permanecem até a fase adulta do indivíduo.
- III. É formado, logo após a fecundação normal, por uma série de divisões sucessivas denominadas mitoses a qual origina células mencionadas no texto com a numeração 3.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

- a I
- b II
- c III
- d I e II
- e II e III

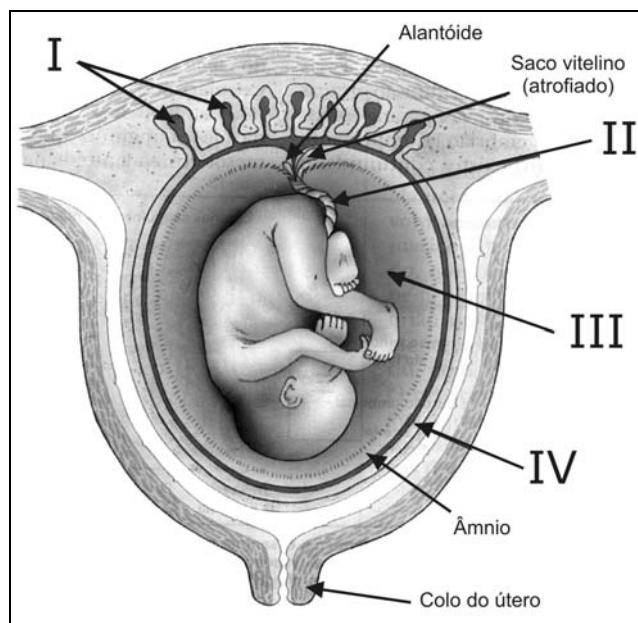
31. As afirmativas a seguir referem-se às estruturas correspondentes aos números 3 e 4, assinalados no Texto 6. Coloque "V" para as consideradas verdadeiras e "F" para as consideradas falsas.

- () A estrutura de número 3 refere-se às células diplóides.
- () As espermátides constituem exemplos de células de número 3.
- () A estrutura de número 4 compreende células haplóides.
- () O zigoto constitui exemplo de células assinaladas com o número 3.

A sequência correta é:

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

32. Na figura abaixo, destacam-se estruturas que se formam durante as etapas relacionadas com o processo de número 5, assinalado no Texto 6. Observe atentamente a figura e assinale a alternativa correta:



Estruturas	Funções
I	É responsável pelas trocas de substâncias entre o sangue materno e fetal.
II	Participa da formação da estrutura I.
III	É ocupada pelo líquido amniótico que impede o dessecamento do embrião.
IV	Participa da formação do cordão umbilical.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

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

Texto 7

Existem pessoas que têm o hábito de jogar sal sobre as lesmas. Elas derretem e morrem por desidratação. Entretanto, essa atitude não deve ocorrer, pois além do sofrimento causado ao animal provoca-se ainda desequilíbrio no ecossistema.

(Adaptado do Programa Completo de Matérias – São Paulo, 2004).

33. A morte do animal a que o Texto 7 se refere ocorre porque:

- I. Há a formação de uma solução salina na superfície da pele do animal.
- II. A solução que se forma na superfície do corpo do animal é mais concentrada que a solução dos fluidos corpóreos da lesma.
- III. A desidratação do animal se dá pela passagem de líquido do meio menos concentrado para o mais concentrado.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

- a I
- b I e II
- c I e III
- d II e III
- e I, II, III

Texto 8

A fome e a desnutrição no Brasil continuam sendo as principais causas de mortes e doenças de milhões de crianças. A sociedade civil organizada busca soluções alternativas para dar respostas ao problema. Assim, surgiu a proposta de alimentação alternativa com a elaboração da chamada "multimistura", rica em amido, gordura e proteína além de vitamina A, C e B1, minerais (Ferro e cálcio) e fibras. Com isto a Pastoral da Criança vem reduzindo as taxas de mortalidade infantil no Brasil.

(Adaptado da revista ISTO É, setembro/2007).

34. Com relação aos nutrientes citados no Texto 8, afirmar-se que:

- I. O primeiro mineral é um ativador de enzimas da coagulação, e o segundo está presente na hemoglobina que transporta oxigênio.
- II. O segundo composto orgânico não se dissolve na água e funciona como isolante térmico em aves e mamíferos.
- III. O terceiro composto orgânico está relacionado com a defesa do organismo e pode exercer função enzimática.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

- a I
- b II
- c III
- d I e II
- e II e III

Texto 9

O pH de uma solução química mede a acidez da mesma e é definido como $\text{pH} = \log \left(\frac{1}{[\text{H}^+]} \right)$, onde

$[\text{H}^+]$, representa a concentração de íons H^+

Devido às secas registradas na região nordeste do País, a escassez de água tornou-se uma calamidade pública em algumas cidades. Como atendimentos de urgência, caminhões pipas distribuíram águas retiradas diretamente de açudes entre as famílias atingidas, com **pH** baixíssimo, tornando-as vulneráveis à contaminação com determinadas **bactérias** prejudiciais à saúde humana. Numa amostra dessas águas foi detectado que $[\text{H}^+] = 2,5 \cdot 10^{-9}$.

35. Quanto ao ser vivo em destaque no Texto 9, afirma-se que:

- I. São organismos que apresentam em sua constituição ribossomos onde ocorre a síntese de proteínas.
- II. Constituem-se em um organismo dotado de membrana plasmática que seleciona a entrada e saída de substâncias na célula.
- III. Apresentam o material genético separado do citoplasma por uma membrana delimitante.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

- a I
- b II
- c I e II
- d I e III
- e II e III

36. De acordo com o Texto 9, e considerando $\log(5) = 0,70$, o **pH** dessa água foi de:

- a 9,70
- b 9,68
- c 9,23
- d 8,87
- e 8,60

37. Em agosto de 2007, houve um aumento significativo nas ocorrências de focos de incêndios em todo território nacional. A situação mais grave foi no Pará com a maioria dessas ocorrências. Um programa emergencial de combate a incêndios implantado em setembro de 2007, mostrou que, para cada grupo de **13 focos** ocorridos em agosto, **5** foram combatidos, fazendo com que o número de focos ocorridos ficasse reduzido a **16.000**. Desta forma, o número de focos acontecidos em agosto de 2007 em todo país, foi de:

- a 41.600
- b 36.000
- c 32.000
- d 28.600
- e 26.000

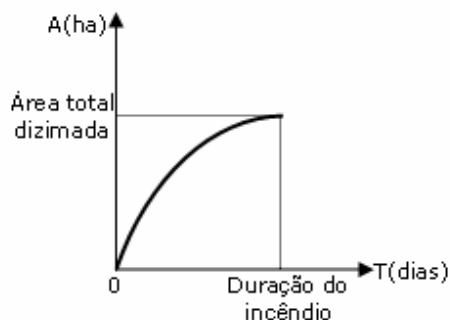
38. No artigo "Arsenal químico contra o vício", publicado na Revista VEJA de 23.05.07, especialistas afirmaram que, em cinco ou dez anos, a medicina viverá uma revolução no tratamento de todo e qualquer vício. Exemplo disso é a utilização do medicamento Naltrexona, que inibe os efeitos associados aos prazeres da bebida. Polêmicas diversas surgiram sobre a veiculação de propaganda de bebidas quanto aos horários: se apenas em horários restritos ou em horários livres. Uma pesquisa registrou que **75%** dos entrevistados foram a favor de que a propaganda só acontecesse em horários restritos e **25%**, em horários livres. Uma projeção indica que o número de adeptos dos horários restritos crescerá **60% ao ano** e o dos horários livres crescerá **40% ao ano**. Desta forma, daqui a dois anos, o percentual de adeptos de horários restritos será aproximadamente de:

- a 90%
- b 85%
- c 82%
- d 80%
- e 75%

39. Visando à abertura do programa de aquisição da casa própria do Governo Federal, um funcionário público dividiu suas reservas em duas partes e aplicou-as, a juros simples, em dois bancos. Aplicou a primeira parte dessa reserva no banco **A**, que remunera a **2%** ao mês e, no mesmo dia, a segunda parte no banco **B**, que remunera a **1,5%** ao mês, recebendo no final de um mês o total de **R\$123,00** de juros. Percebeu que se tivesse trocado as quantias aplicadas, isto é, tivesse aplicado a segunda parte no banco **A** e a primeira parte no banco **B**, teria recebido um total de juros de **R\$139,50**. As reservas do funcionário eram de:

- a R\$ 7.500,00
- b R\$ 7.200,00
- c R\$ 7.000,00
- d R\$ 6.400,00
- e R\$ 5.600,00

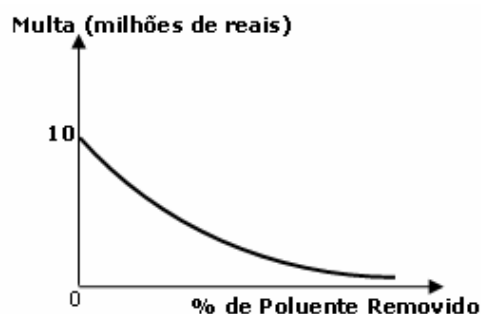
40. Um incêndio numa Reserva Florestal iniciou no momento em que um fazendeiro vizinho à Reserva ateou fogo em seu pasto e o mesmo se alastrou até a reserva. Os prejuízos para o meio ambiente foram alarmantes, pois a área destruída foi crescendo diariamente até que, no 10º dia, tempo máximo de duração do incêndio, foi registrado um total de 16.000 hectares de área dizimada. A figura abaixo é um arco de parábola que representa o crescimento da área dizimada nessa reserva em função do número de dias que durou o incêndio. Nestas condições, a expressão que representa a área dizimada **A** em função do tempo **T**, em dias, é:



- a $A = -16.000T^2 + 10T$
b $A = 16.000T^2 - 3.200T$
c $A = -160T^2 + 3.200T$
d $A = 160T^2 - 3.200T$
e $A = 16.000T^2 - 10T$
41. Por ocasião dos preparativos do PAN 2007, um grupo de operários resolveu se cotizar para adquirir uma TV Plasma 42". Na época, o valor do aparelho era de **R\$4.800,00**, e todos iriam contribuir com quantias iguais. No momento da compra, quatro deles acharam que já estavam com seus salários totalmente comprometidos e desistiram, fazendo com que a cota de cada um dos demais ficasse acrescida de **R\$60,00**. O número de operários que inicialmente haviam concordado em comprar a TV é um:

- a múltiplo de 3.
b múltiplo de 10.
c divisor de 30.
d divisor de 45.
e divisor de 50.

42. A poluição é uma agressão ao meio ambiente que causa grandes transtornos à sociedade. A multa para se remover essa poluição é estimada em função da porcentagem (**x**) de poluente removido. Estas questões são complexas e a definição de custo é discutível. O modelo matemático que trata da questão, chama-se **modelo custo-benefício**. Em situação recente de poluição de um rio, constatou-se que o modelo ficaria bem representado pela função **f**, cujo gráfico encontra-se abaixo. Essa função **f** pode ser representada por:



- a $f(x) = x^2 - 2x - 10$
b $f(x) = e^{-x} + 10$
c $f(x) = 10\log(x)$
d $f(x) = 10e^{-x}$
e $f(x) = -x^2 + 2x + 10$
43. No mundo dos esportes de alto desempenho, cada centésimo – e até milésimo – de segundo pode determinar a vitória ou a derrota de um atleta numa prova. Em uma corrida de 100 m rasos, um atleta acelera rapidamente no início do percurso, mantém uma velocidade aproximadamente constante em um trecho e, próximo ao final do percurso, já começa a perder velocidade. A tabela abaixo mostra os valores considerados ideais de velocidade para diferentes pontos do percurso. Para ter uma idéia das acelerações envolvidas na corrida, calcule o valor de aceleração entre as posições 0 e 10 m, considerando-a constante.

Posição (m)	0	10	50	60	100
Velocidade (m/s)	0	10	12	12	11

Adaptado de Veja, nº 37, set./2007, p.114.

Dentre as alternativas abaixo, a que mais se aproxima do valor que você calculou é a aceleração:

- a de metade da gravidade na superfície da Terra.
b de um foguete na Terra que submete um astronauta a força de 3 vezes seu peso.
c da gravidade na superfície da Terra.
d sofrida por um corpo em queda ao atingir a velocidade limite na atmosfera.
e de um corpo em queda na superfície da Lua, cuja gravidade é um sexto daquela da Terra.

44. Durante a procissão do Círio de Nossa Senhora de Nazaré, os romeiros sobem uma ladeira, com um desnível de 4m de altura, no início da Av. Presidente Vargas. Considere um romeiro de 80kg, subindo a ladeira com velocidade constante. Ao subir, ele realiza uma certa quantidade de trabalho. Se o romeiro comer barras de cereais, cada uma capaz de fornecer 800J de energia para seu corpo, quantas barras ele deve ingerir para repor exatamente a energia gasta para realizar o trabalho na subida? (Considere $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- a 2
- b 4
- c 6
- d 8
- e 10

45. Nas proximidades da belíssima cidade de Santarém, no Oeste do Pará, um barco se movimenta nas águas do rio Tapajós. Para percorrer uma distância de 20km rio acima, em sentido contrário ao da correnteza, o barco leva 2h. A velocidade do barco em relação à água é constante e igual a 20km/h. Quando ele faz o percurso inverso, a favor da correnteza, o tempo que leva para percorrer os 20km será de quantos minutos?

- a 10
- b 20
- c 30
- d 40
- e 50

46. Um dos sistemas usados para frear um avião a jato, após tocar na pista de pouso, é o chamado "reverso", que é um sistema que direciona o jato das turbinas para frente, exercendo uma força para trás em conformidade com a Terceira Lei de Newton. Considere que um avião com todos os sistemas funcionando corretamente precisa de uma extensão de pista de 700m do momento em que o reverso é ligado até parar completamente. Suponha que as forças de frenagem são constantes durante a passagem do avião pela pista. Se uma das turbinas falhar durante o pouso, considere que 30% da força de frenagem seja perdida. Neste caso, qual a extensão de pista que será necessária para o avião parar, supondo que ele toque na pista sempre com a mesma velocidade?

- a 800m
- b 900m
- c 1000m
- d 1100m
- e 1200m

47. Coletes à prova de balas dissipam parte da energia cinética de uma bala e transmitem o restante para o corpo da pessoa, porém exercendo força em uma área grande de seu corpo, ao invés de concentrar em apenas a área de seção transversal da bala. Considere a situação em que uma pessoa, usando o colete, recebe um tiro e a bala se fixa no colete. Analise as afirmativas abaixo:

- I. A energia cinética dissipada pelo colete é convertida em energia potencial, pois ela não pode deixar de ser uma forma de energia mecânica pela lei da conservação da energia.
- II. A pessoa, usando o colete, receberá uma quantidade de movimento igual à que receberia se não estivesse de colete e a bala se alojasse em seu corpo.
- III. A eficiência da arma de fogo se deve ao fato de que a energia adquirida pela bala é bem maior do que aquela gerada pela queima da pólvora.
- IV. Se o colete rebatesse a bala de volta na direção em que ela veio, a quantidade de movimento recebida pela pessoa seria maior do que quando a bala se fixa ao colete.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

- a I e II
- b II e III
- c III e IV
- d II e IV
- e I, III e IV

48. No caos diário que enfrentamos no trânsito das grandes cidades, é comum ocorrerem colisões entre veículos, principalmente devido à imprudência dos motoristas. Ao dirigir em velocidades altas, o motorista coloca em risco sua vida e a de outros. Quando um carro colide com outro que está parado, a energia do choque é a sua energia cinética no momento da colisão. Considere a energia envolvida numa colisão quando um carro estava a 40km/h. De acordo com a Física, se o mesmo carro colidir a 80km/h, a energia da colisão será:

- a 50% maior.
- b o dobro.
- c três vezes maior.
- d quatro vezes maior.
- e cinco vezes maior.

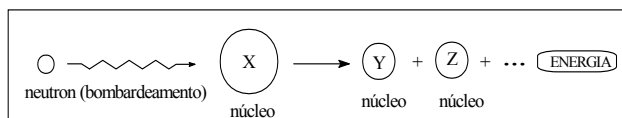
49. A trajetória de um projétil disparado de um canhão em condições ideais é uma parábola, e a distância máxima atingida pelo projétil até voltar ao solo é alcançada quando o ângulo de lançamento é de 45°. Entretanto, no mundo real, existem fatores que influenciam o movimento do projétil e o tornam diferente da situação ideal. Analise as afirmativas abaixo sobre o lançamento do projétil no mundo real, identificando as que são verdadeiras e influenciam o movimento:

- I. A aceleração da gravidade sobre o projétil diminui com a altura.
- II. A inércia do projétil tende a fazê-lo cair além do ponto calculado com condições ideais.
- III. A resistência do ar provoca uma força contrária ao movimento durante todo o percurso.
- IV. A trajetória do projétil será tanto mais semelhante à do caso ideal quanto maior for a velocidade inicial do lançamento.

De acordo com as afirmativas acima, a alternativa correta é:

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

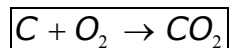
50. Uma das maiores catástrofes da história foi a invenção e lançamento da bomba atômica nas cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki. O modelo abaixo representado foi a base para a construção da bomba atômica:



Em relação ao modelo, assinale a alternativa correta.

- a) Representa fissão e fusão atômica, seguida de liberação de energia.
- b) É uma representação de fusão nuclear.
- c) Representa fusão e fissão atômica, seguida de absorção de energia.
- d) É uma representação de fissão nuclear.
- e) É uma representação de fusão atômica.

51. As indústrias de ferro gusa instaladas no estado do Pará utilizam carvão vegetal extraídos da floresta para produção de calor. A queima do carbono contido no carvão obedece à seguinte equação de reação:



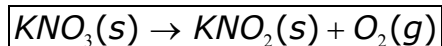
Afirma-se que na reação o:

- a) carbono é oxidante.
- b) oxigênio é redutor.
- c) carbono é oxidado.
- d) carbono é reduzido.
- e) oxigênio é oxidado.

O Texto 10 refere-se às questões 52 e 53.

Texto 10

A bárbara tecnologia de fabricação de armas de fogo (revólveres, fuzis, canhões, etc.) utilizou e ainda utiliza a pólvora, a qual é uma mistura de carbono, enxofre e nitrato de potássio. Esta mistura, quando explode, provoca um grande aumento de volume devido à liberação de gases, arremessando os projéteis das armas. A combustão da pólvora é devida ao oxigênio proveniente da decomposição do nitrato de potássio, conforme a equação de reação (não balanceada) representada abaixo:



52. Os coeficientes da reação a que se refere o Texto 10 são, respectivamente:

- a) 1 : 1 : 1
- b) 2 : 1 : 1
- c) 2 : 2 : 1
- d) 2 : 2 : 2
- e) 1 : 2 : 2

53. A reação a que se refere o Texto 10 é classificada como:

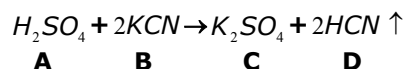
- a) análise.
- b) síntese.
- c) dupla troca.
- d) simples troca.
- e) neutralização.

54. O vazamento de caulim (minério argiloso de caulinita) de um dos tanques de contenção da Empresa Ymerys Rio Capim Caulim, ocorrido em 11/06/2007, atingiu afluentes do Rio Pará, causando polêmica entre ambientalistas, técnicos da empresa, ribeirinhos, entre outros, sobre o impacto ambiental negativo causado pelo vazamento. Sabendo que a caulinita ($Al_2O_3 \cdot 2SiO_2 \cdot 2H_2O$) é o principal constituinte do caulim e que uma determinada análise de caulim apresentou 40g de caulinita por litro de amostra. Nesse sentido afirma-se que a quantidade de matéria de caulinita (em mols) presente na amostra é de:

Dados: Massa Molar da caulinita (g/mol) = 258

- a 0,01
- b 0,15
- c 1,0
- d 2,5
- e 10

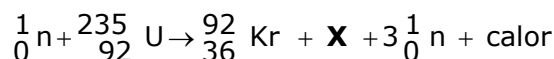
55. O ácido cianídrico mata por asfixia e foi usado pelos nazistas para causar a morte em câmaras de gás. Pode ser obtido através da equação de reação representada abaixo:



As substâncias **A**, **B**, **C** e **D** são respectivamente:

- a ácido sulfúrico, ácido cianídrico, sulfato de potássio e nitrometano.
- b sulfeto de hidrogênio, cianeto de potássio, sulfato de potássio e cianato de hidrogênio.
- c ácido sulfúrico, cianato de potássio, sulfeto de potássio e ácido cianídrico.
- d ácido sulfúrico, cianeto de potássio, sulfato de potássio e ácido cianídrico.
- e ácido sulfídrico, nitrito de potássio, sulfito de potássio e ácido cianeto.

56. O Urânio-235 é o principal combustível usado nas usinas nucleares e em bombas atômicas, por ser um metal que quando bombardeado por um nêutron libera uma enorme quantidade de calor, conforme a equação de reação representada abaixo:



O número de massa e o número atômico do elemento **X** são, respectivamente:

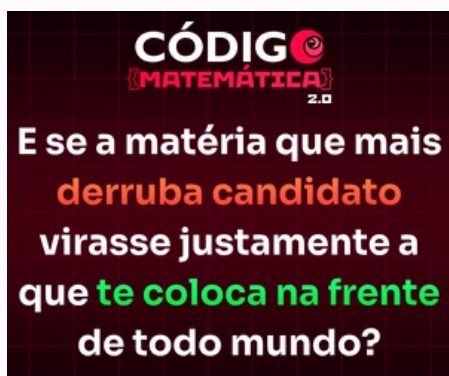
- a 137 e 56
- b 137 e 66
- c 56 e 139
- d 141 e 55
- e 141 e 56

Tabela Periódica																		2
																		He
																		4,00
																		Hélio
																		10
																		Ne
																		20,18
																		Neônio
																		18
																		Ar
																		39,95
																		Argônio
																		36
																		Kr
																		83,80
																		Criptônio
																		54
																		Xe
																		131,29
																		Xenônio
																		86
																		Rn
																		(222)
																		Radônio
</																		

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

