



LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

01. Você deve receber o material abaixo:

- a) este CADERNO, com e 84 questões objetivas, sem repetições ou falhas;
- b) 1 CARTÃO-RESPOSTA destinado à marcação das respostas da prova;

02. Verifique se este material está em ordem. Caso contrário, notifique IMEDIATAMENTE o fiscal.

03. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras, correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita preenchendo todo o espaço compreendido no círculo, a lápis preto nº 2 ou caneta esferográfica de tinta preta, com um traço contínuo e denso.

04. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA para não DOBRAR, AMASSAR, ou MANCHAR. O CARTÃO-RESPOSTA este cartão não será trocado em nenhuma hipótese.

05. Para cada uma das questões são apresentadas 4 alternativas classificadas com as letras a), b), c) e d); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA.

06. As questões são identificadas pelo número que se situa acima e à esquerda de seu enunciado.

07. SERÁ EXCLUÍDO DO EXAME o participante que:

- a) se utilizar, durante a realização da prova, de máquinas e/ou de relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, de "headphones", de telefones celulares ou de fontes de consulta de qualquer espécie;
- b) deixar de assinalar corretamente o gabarito correspondente à sua prova.

08. Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA.

09. Quando terminar, entregue ao fiscal este o CARTÃO-RESPOSTA, e ASSINE A LISTA DE PRESENÇA.

10. O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA, É DE QUATRO HORAS.

"A sabedoria não nos é dada. É preciso descobri-la por nós mesmos, depois de uma viagem que ninguém nos pode poupar ou fazer por nós".

Marcel Proust (1871-1922) - Escritor francês

BIOLOGIA**QUESTÕES DE 01 A 08**

01) A maioria dos animais multiplica-se por um processo no qual novos indivíduos se desenvolvem a partir de gametas produzidos pelos pais. Sobre esse processo, denominado reprodução sexuada, pode-se afirmar que:

- a) ocorre apenas em organismos dióicos.
- b) a fecundação pode ser externa.
- c) os monóicos produzem um só tipo de gameta.
- d) verifica-se exclusivamente em vertebrados.
- e) ocorre com união de dois gametas diplóides.

02) O “bichinho” representado abaixo foi retirado do couro cabeludo de um aluno. Mas, na escola, não faltaram palpites, entre os colegas, para descrever o tal organismo encontrado.



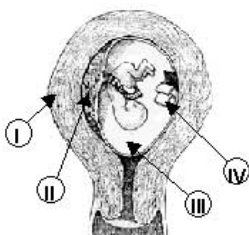
Assinale o “palpite” que corresponde à afirmativa biologicamente CORRETA:

- a) Trata-se de um ácaro, pois apresenta as características de um aracnídeo.
- b) Observando que o organismo é áptero, afirmo que é mesmo um aracnídeo.
- c) Pelo número de patas e tipo de corpo, não concordo que seja um aracnídeo.
- d) Se olharmos bem para a sua morfologia, aposto que é um tipo de carrapato.
- e) Também concordo que se trata de um aracnídeo, mas ele é mesmo um piolho.

03) Antes da organogênese de vertebrados, certas anormalidades morfológicas que eventualmente ocorrem nos folhetos embrionários podem ser detectadas nos tecidos e órgãos dos indivíduos na fase adulta. Se uma dessas anormalidades ocorrer no mesoderma, o desenvolvimento anormal poderá ser detectado no:

- a) epitélio do tubo digestivo.
- b) alvéolo pulmonar.
- c) cérebro.
- d) músculo estriado.
- e) revestimento epidérmico.

04) Considere o desenho abaixo e assinale a afirmativa CORRETA:



- a) O anexo indicado por II também tem função secretora hormonal.
- b) Durante o parto, I se rompe e é liberado com a criança.
- c) O líquido indicado por III fornece nutrientes e oxigênio para o feto.
- d) O cório, indicado por IV, é o anexo embrionário mais interno.
- e) As quatro indicações representam anexos embrionários.

05) As seguintes alterações do número de cromossomos:

- I) presença de um cromossomo 21 a mais;
- II) 47 cromossomos sendo dois X e um Y;
- III) 45 cromossomos tendo apenas um X

Determinam respectivamente, as síndromes de:

- a) Down, klinefelter e Turner.
- b) Down, Tuner e Klinefelter.
- c) Tuner, Down e Morgan.
- d) Klinefelter, tuner e. Down

06) Qual é a prole de um coelho selvagem heterozigoto para himalaia com uma fêmea chinchila heterozigota para albina?

- a) selvagem 50% - chinchila 25% - albino 25%
- b) selvagem, chinchila, himalaia e albino - 25% cada
- c) selvagem 50% - chinchila 25% - himalaia 25%
- d) selvagem 25% - chinchila 50% - himalaia 25%

07) (UFPA) Uma mulher recebeu uma transfusão sanguínea. Seu primeiro filho nasce com eritroblastose fetal. Classifique, quanto ao grupo sanguíneo Rh, a mulher, seu marido, a criança e o sangue que a mulher recebeu na transfusão:

- a) Rh-, Rh+, Rh-, Rh-
- b) Rh-, Rh+, Rh+, Rh+
- c) Rh-, Rh+, Rh-, Rh+
- d) Rh-, Rh-, Rh+, Rh-

08) (FEI-SP) Em *Drosophila melanogaster*, asa vestigial (curta) e corpo ébano (preto) são características determinadas por dois pares de gens recessivos v e e, respectivamente. Asa longa e corpo cinzento são características determinadas pelos gens dominantes V e F. Do cruzamento entre parentais surgiu, em F₁, 25% de indivíduos de asa longa e corpo cinzento. O genótipo provável dos pais será:

- a) VvEe X vvee
- b) VVEE X vvee
- c) vvee X vvee
- d) VvEe X VvEe

FÍSICA**QUESTÕES DE 01 A 08**

01) Um carrinho se move em linha reta com velocidade constante de 6,0 m/s durante 4,0 s e, logo após, sofre aceleração constante de $1,0 \text{ m/s}^2$ até atingir a velocidade de 10 m/s. O percurso total do carrinho é, em metros,

- a) 32 b) 24
c) 46 d) 56

O enunciado se refere às questões 2 e 3.

Um carrinho de supermercado, de massa 20 kg, é empurrado horizontalmente sobre uma superfície plana horizontal, com força constante \vec{F} de intensidade 30 N. Assume-se que a força de atrito vale 20 N e que $g = 10 \text{ m/s}^2$.

02) A aceleração do movimento do carrinho vale, em m/s^2 ,

- a) 0,50
b) 0,20
c) 5,0
d) 2,0

03) Num percurso de 5,0 m, o trabalho realizado pela força \vec{F} é, em joules,

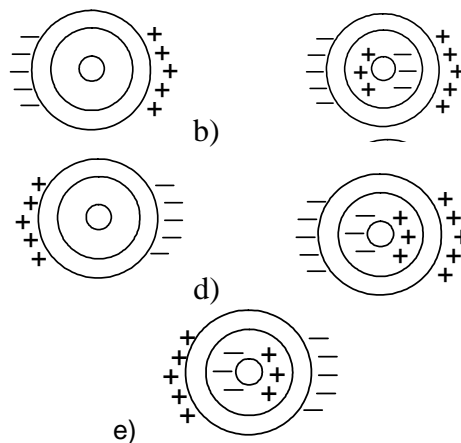
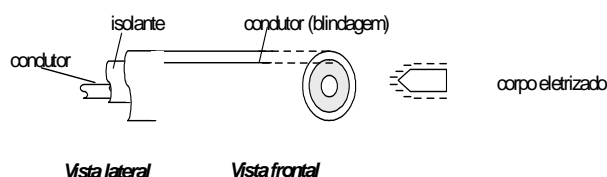
- a) 15 b) 75
c) 150 d) 300

04) Um corpo de peso 5,0 N aparenta ter apenas 2,0 N de peso quando completamente mergulhado em água, cuja densidade é $1,0 \text{ g/cm}^3$.

Sabendo-se que $g = 10 \text{ m/s}^2$, a densidade do corpo, em g/cm^3 , vale

- a) 17 b) 1,7
c) 2,3 d) 3,4

05) A figura abaixo representa um fio blindado. Aproximando-se desse fio um corpo eletrizado negativamente, pode-se afirmar que a figura que melhor representa a eletrização desse fio é apresentada na alternativa



06) (UFV-98) Em dias secos, em ambientes acarpetados, é comum as pessoas receberem pequenas descargas elétricas ao tocarem em maçanetas e outros objetos metálicos. Isto se deve:

- a) ao corpo da pessoa, eletrizado pelo atrito com o carpete, se descarregar nesses objetos.
b) aos objetos metálicos, por serem bons condutores, absorverem facilmente energia elétrica e se descarregarem ao serem tocados.
c) aos metais se carregarem negativamente e os isolantes positivamente, gerando uma corrente elétrica ao se fechar o circuito.
d) aos objetos metálicos produzirem um aumento local do campo elétrico, tornando-se eletrizados e causando descargas ao serem tocados.
e) aos carpetes, em ambientes secos e quentes, emitirem elétrons livres, carregando-se positivamente e descarregando-se através do contato.

07) Estima-se que o campo elétrico produzido pela terra, nas vizinhanças de sua superfície, seja de 150 N/C , vertical, apontando para baixo. Que carga deveria ter uma moeda de massa 1,5g para que a força elétrica sobre ela equilibrasse a força gravitacional? (Use $g = 10 \text{ m/s}^2$).

- a) +150C
b) -150C
c) -10^{-4} C
d) $+10^{-4} \text{ C}$
e) -10C

08) Duas cargas elétricas q_1 e q_2 encontram-se separadas no vácuo por uma distância r . Nessa situação, a intensidade da força elétrica sobre a carga q_1 , depende:

- a) apenas de q_1 .
b) apenas de q_2 .
c) apenas de q_1 e de r .
d) apenas de q_2 e de r .
e) de q_1 , q_2 e r .

GEOGRAFIA**QUESTÕES DE 01 A 08**

01) Nos últimos anos, por iniciativa da Organização das Nações Unidas, tem-se discutido a validade da aplicação de índices como o PIB – Produto Interno Bruto, a Taxa de Alfabetização e outros, na avaliação dos níveis de qualidade de vida da população. Em substituição a esses índices específicos e setorializados, a ONU propôs a utilização de um novo índice, mais complexo, que reflita, de modo integrado, os aspectos relativos a **economia, longevidade e educação**.

Esse novo índice é:

- Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.
- Índice de Qualidade de Vida Agregado – IQVA.
- Índice de Desenvolvimento Sustentável – IDS.
- Índice de Desenvolvimento Econômico e Social Integrado – IDESI.
- Índice de Sustentabilidade Social – ISS.

02) A vegetação ...o afoga; abrevia-lhe o olhar; agride-o e estonteia-o; enlaça-o na trama espinescente e não o atrai; repulsa-o com as folhas urticantes, com o espinho, com os gravetos estalado em lanças; e desdobra-se-lhe na frente léguas e léguas, imutável no aspecto desolado: árvores sem folhas, de galhos estorcidos e secos, revoltos, entrecruzados, apontando rijamente no espaço ou estirando-se flexuosos pelo solo, lembrando um bracejar imenso, de tortura, da flora agonizante.

O trecho acima foi extraído da obra **Os Sertões**, escrita por Euclides da Cunha, no relato de um dos mais sangrentos episódios da história brasileira.

A alternativa que aponta CORRETAMENTE a relação entre a vegetação descrita acima e o episódio narrado em **Os Sertões** é:

- Caatinga – Guerra de Canudos.
- Cerrado – Guerra dos Emboabas.
- Mata de Araucária – Guerra do Contestado.
- Caatinga – Guerra dos Emboabas.
- Cerrado – Guerra dos Farrapos.

03) A construção da infra-estrutura ferroviária, hidroviária, rodoviária e portuária retratada no mapa abaixo teve como principal finalidade favorecer:



- a geração de emprego na região, evitando desta forma a migração da população local para o centro-sul do país.
- o escoamento da produção agropecuária da região para o mercado interno.
- o escoamento da produção de matéria-prima oriunda do extrativismo vegetal para o mercado externo.
- o escoamento dos recursos minerais para as indústrias da região Sudeste.
- o escoamento dos recursos minerais para o mercado externo.

04) Em abril último, por ocasião das comemorações dos 500 anos do descobrimento do Brasil, muito se falou a respeito da árvore que deu origem ao nome do nosso País e que foi a primeira riqueza vislumbrada pelos colonizadores, o pau-brasil. Praticamente extinto, o pau-brasil tinha seu habitat natural em qual das formações abaixo?

- Floresta Amazônica.
- Domínio da Caatinga.
- Mata de Araucária.
- Domínio dos Cerrados.
- Mata Atlântica.

05) A respeito da Bacia do Rio São Francisco, é INCORRETO afirmar que:

- o rio São Francisco recebeu esse nome porque foi descoberto por Américo Vespúcio, no dia 4 de outubro de 1501, data do aniversário daquele santo.
- no Vale do São Francisco estão concentradas grandes reservas nacionais de zinco, chumbo, cromo e ferro.
- por causa das cinco barragens construídas ao longo de seus 2.700 km de extensão, a procriação dos peixes ficou seriamente comprometida.
- a Bacia do São Francisco ocupa uma área de 640 mil km², onde se localizam 463 municípios, com uma população de 15 milhões de pessoas.
- o Rio São Francisco tem mantido sua

vazão média anual, o que faz com que, ao chegar à sua foz, tenha força suficiente para adentrar o oceano Atlântico por vários quilômetros.

06) O quadro abaixo mostra o aumento do número de pessoas em cinco regiões do mundo que, no período, passaram a viver com menos de um dólar por dia.

Pessoas que vivem com menos de um dólar por dia

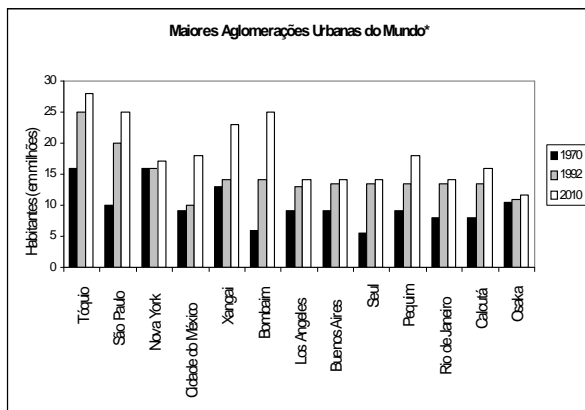
	1987 (%)	1998 (%)	1998 (milhões de pessoas)
América Latina e Caribe	22,0	23,5	110
África Subsaariana	38,5	39,1	219
Oriente Médio	4,7	4,1	11
Sul Asiático	45,4	43,1	52
Leste Asiático	28,8	26,8	446

Fonte: Banco Mundial, relatório 1998.

O agravamento da miséria nessas regiões está diretamente associado à hegemonia de qual modelo econômico?

- a) Capitalismo de Estado.
- b) Keynesianismo.
- c) Socialismo Burocrático.
- d) Social-democracia.
- e) Neoliberalismo.

07) O gráfico abaixo apresenta as maiores aglomerações urbanas do mundo no período entre 1970 e 2010.



Fonte: CASTELLS, 1999.

*(Acima de 10 milhões de habitantes em 1992)

De acordo com os dados acima é INOCORRETO afirmar que:

- a) São Paulo será a maior aglomeração urbana do mundo ao final da primeira década do século XXI.
- b) nenhuma das maiores aglomerações urbanas situa-se no continente europeu.

c) São Paulo teve um crescimento proporcional e absoluto superior ao do Rio de Janeiro.

d) o continente asiático concentra o maior número de aglomerações urbanas com mais de 10 milhões de habitantes.

e) a população de Osaka manteve-se praticamente inalterada no período abordado.

08) Todas as alternativas abaixo referem-se à cobertura vegetal natural do Brasil, EXCETO:

a) A mata dos cocais, rica em babaçu, é uma formação vegetal de transição entre a Floresta Amazônica e o Cerrado do sertão nordestino, abrangendo áreas do Maranhão, Piauí e Tocantins.

b) Os Cerrados constituem a vegetação dominante das chapadas e de outras formações de relevo aplainado do Brasil Central.

c) A Caatinga é uma formação vegetal latifoliada que se distribui na longa faixa litorânea do Brasil.

d) Os Mangues se formam nas reentrâncias da costa, nas baías e estuários, possuindo vegetação com tronco fino e de pequena altura, classificada como halófila e higrófila.

e) A Mata Atlântica é uma formação vegetal que se apresenta muito densa, emaranhada e com grande variedade de vegetais higrófilos, estendendo-se desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul.

HISTÓRIA**QUESTÕES DE 01 A 08**

01) Com relação às atividades econômicas características do período medieval, é correto afirmar que:

- a) o feudo, apesar de ser uma unidade de produção auto-suficiente, nunca deixou de comercializar seus excedentes nos grandes centros urbanos medievais.
- b) durante todo o período medieval o poder político esteve nas mãos da camada aristocrática, e o poder econômico ficou restrito à camada burguesa, que vivia do comércio, e às corporações de ofício, que baseavam sua produção nas exportações para Ásia.
- c) na economia feudal, apesar de baseada na troca de produtos, registrou-se um aumento da circulação de moeda devido ao empenho dos senhores feudais em dinamizar o setor financeiro de seus domínios.
- d) o senhorio (ou domínio) era o tipo predominante de organização econômica durante a Idade Média. Dividia-se em três partes: a reserva senhorial, o manso servil e as terras comunais.

02) Uma das faces mais perigosas da crise econômica vivida nas últimas décadas é o surgimento, em muitos países, de grupos neonazistas, quase sempre formados por jovens de origem pobre, filhos de operários ou trabalhadores pouco qualificados. Sobre esses grupos é correto afirmar que:

- a) têm idéias nacionalistas, muitas vezes xenófobas, contrárias às minorias, aos imigrantes e favoráveis à violência.
- b) têm idéias internacionalistas, xenófobas, contrárias às minorias, aos imigrantes e pacifistas.
- c) têm idéias internacionalistas, pregam o pacifismo, são favoráveis às minorias, e aceitam dividir suas riquezas com os mais pobres.
- d) possuem uma atuação internacional, xenófoba, a favor das minorias, dos imigrantes e favoráveis à violência.

03) Sobre a República Popular da China, afirma-se:

I. É um país que procura unir um sistema econômico baseado no capitalismo e uma estrutura política apoiada no comunismo.

II. Na área econômica, a abertura para os investimentos estrangeiros já é uma realidade, e os chineses adquiriram liberdade para possuir seu próprio negócio.

III. O setor privado é incipiente. Tem como financiador principal o capital estrangeiro. O estado ainda participa da economia, principalmente nos setores de transporte, siderurgia e energia.

Dessas afirmações está (ão) correta(s)

- a) I e II somente.
- b) I e III somente.
- c) II e III somente.
- d) I, II e III.

04) A crise do capitalismo comercial e as contradições no interior da colônia geraram a crise do colonialismo, a partir da segunda metade do século XVIII. Isso estimulou as rebeliões nativistas e de libertação nacional. As rebeliões nativistas foram

a) lutas pelo rompimento dos laços coloniais, que refletiam o avanço da economia brasileira, em choque com as barreiras impostas pela Metrópole.

b) rebeliões que visaram à ruptura entre a Colônia e a Metrópole, uma vez que as relações entre elas já não eram satisfatórias.

c) revoltas que, desde o início, contestaram a dominação da Metrópole.

d) movimentos isolados que lutaram contra as pressões monopolistas de Portugal.

05) O Bill Aberdeen, aprovado pelo parlamento inglês em 1845, foi:

a) Uma lei que autorizava a marinha inglesa a apresar navios negreiros em qualquer parte do oceano.

b) uma lei que abolia a escravidão nas colônias inglesas do Caribe e da África.

c) Um tratado pelo qual o governo brasileiro privilegia as importações inglesas.

d) Um imposição legal, para libertação de filhos de mães escravas.

06) Fundadas em 1534, por Martim Afonso de Souza as capitanias hereditárias foi um dos meios de proteger a colônia, dentre os fatos abaixo qual não pode ser relacionado as capitanias.

a) Foram 15 grandes lotes de terras doadas pela coroa a pessoas de razoáveis condições financeiras.

b) As capitanias não tiveram sucesso devido falta de dinheiro dos donatários, dificuldades de comunicação e entre outros.

c) As Capitanias que conseguiram sucesso economico foram: Salvador, São Vicente, Pernambuco e Santo André.

d) O vínculo entre o Rei e os donatários eram os seguintes documentos: carta doação e carta foral

07) Com a expulsão dos holandeses do Brasil, Portugal entrou em crise porque o açúcar aqui produzido, não tinha mais mercado consumidor e não dava mais lucros, qual foi o principal fator que levou o declínio da produção de açúcar no Brasil.

a) Os países europeus passaram a não consumir mais açúcar.

b) Os holandeses passaram a fabricar o açúcar de beterraba nas Antilhas que era mais barato e nutritivo.

c) O açúcar produzido aqui estava proibido de ser comercializado na Europa.

d) Os holandeses atacavam os navios portugueses, que transportavam açúcar.

08) No Brasil, na denominada República Velha, as oligarquias se eternizavam no poder graças ao controle:

a) Filiações partidárias através do voto secreto.

b) Das eleições indiretas para os cargos majoritários.

c) Da política dos governadores e da máquina do coronelismo.

d) Do voto universal que permitia a participação popular.

MATEMÁTICA**QUESTÕES DE 01 A 08**

01) Considere um número complexo z tal que o seu módulo é 10 e a soma dele com o seu conjugado é 16. Sabendo que o afixo de z pertence ao 4º quadrante, pode-se afirmar que z é igual a:

- a) $6 + 8i$
- b) $8 + 6i$
- c) $8 - 6i$
- d) $6 - 8i$

02) Uma circunferência de raio 2, localizada no primeiro quadrante, tangencia o eixo x e a reta de equação $4x - 3y = 0$. Então a abscissa do centro dessa circunferência é:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

03) Considere o polinômio $f(x) = x^3 + 3x^2 + ax + b$, em que a e b são números reais. Se $f(x) + 1$ é divisível por $x + 1$ e $f(x) - 1$ é divisível por $x - 1$, pode-se afirmar que os valores de a e b são, respectivamente:

- a) 0 e 3
- b) -2 e -3
- c) -1 e -4
- d) 0 e -3

04) Um aluno faz 3 provas com pesos 2, 2 e 3. Se ele tirou 2 e 7 nas duas primeiras, quanto precisa tirar na terceira prova para ficar com média maior ou igual a 6?

- a) Pelo menos 5.
- b) Pelo menos 6.
- c) Pelo menos 7.
- d) Pelo menos 8.

05) Um aluno faz 3 provas com pesos 2, 2 e 3. Se ele tirou 2 e 7 nas duas primeiras, quanto precisa tirar na terceira prova para ficar com média maior ou igual a 6?

- a) Pelo menos 5.
- b) Pelo menos 6.
- c) Pelo menos 7.
- d) Pelo menos 8.

06) Os gráficos de $f(x) = a^x$ e $g(x) = x^2 - 1$ se interceptam em um ponto de abscissa 3. O valor de a é:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 8

07) Seja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = kx^2$, sendo k uma constante positiva. Se $f(\sqrt{2}) = \sqrt{3}$, então $f(\sqrt{6})$ é igual a:

- a) $\sqrt{8}$
- b) $\sqrt{12}$
- c) $\sqrt{18}$
- d) $\sqrt{27}$

08) Um pesquisador, estudando os insetos de uma mata, conseguiu chegar aos seguintes dados:

- 60% deles vivem no solo da mata, 30% vivem sobre a vegetação e os restantes 10% vivem na água de uma pequena lagoa;
- 70% deles se alimentam de plantas e os restantes 30%, de outros animais.

Considerando-se apenas essas informações, a única conclusão CORRETA a que esse pesquisador pode chegar é a de que

- a) nenhum dos insetos que se alimenta de outros animais vive no solo.
- b) o conjunto formado por todos os insetos que vivem sobre a vegetação e todos que se alimentam de outros animais engloba mais de 50% dos insetos desta mata.
- c) pelo menos 30% dos insetos se alimentam de plantas e vivem no solo da mata.
- d) pelo menos 10% dos insetos que se alimentam de outros animais vivem sobre a vegetação

PORTUGUES

QUESTÕES DE 01 A 16

Leia a tira da Mafalda abaixo, em que ela dialoga com Manolito, e responda às questões que se seguem:



01) O caráter humorístico da tira se baseia no fato de que:

- as crianças têm o mundo nas mãos.
- a sociedade é composta basicamente por crianças.
- Mafalda se impaciente sempre com as idéias de Manolito.
- no futuro, as crianças ocuparão os cargos, governando o mundo.

02) Dadas as informações da tira, assinale a afirmativa INCORRETA:

- A expressão “*fiquei sabendo que*” refere-se a uma terceira pessoa, sugerindo um tom de fofoca.
- A expressão “*mundo nas mãos*” imprime um sentido hiperbólico às ações do Manolito.
- Em “*Nós, as crianças, vamos*”, o termo “as crianças” não se liga ao antecedente, com o objetivo de esclarecer.
- A expressão “*Ô cara*” indica que Mafalda está se dirigindo ao Manolito.

03) “*Fiquei sabendo que mais da metade da população mundial somos crianças.*”

Ocorre, neste fragmento, um exemplo de:

- inversão na mudança da ordem natural dos termos no enunciado.
- omissão de um termo que já apareceu antes.
- concordância não com o que vem expresso, mas com o que se entende, com a idéia que está implícita.
- aproximação de termos contrários, que se opõem pelo sentido.

INSTRUÇÃO: O texto abaixo servirá de base para as questões de 04 a 08. Leia-o atentamente antes de resolvê-las.

EU SEI, MAS NÃO DEVIA.

Marina Colasanti (Adaptação)

Eu sei que a gente se acostuma. Mas não devia. A gente se acostuma a morar em apartamentos de fundos e a não ver outra vista que não as janelas ao redor. E porque não tem vista, logo se acostuma a não olhar para fora. E porque não olha para fora, logo se acostuma a não abrir totalmente as cortinas. E porque não abre as cortinas, logo se acostuma a acender mais cedo a luz. E, à medida que se acostuma, esquece o sol, esquece o ar, esquece a amplitude.

A gente se acostuma a acordar de manhã sobressaltado porque está na hora. A tomar o café correndo porque está atrasado, a ler o jornal no ônibus porque não pode perder o tempo da viagem. A comer sanduíche porque não dá para almoçar. A sair do trabalho porque já é noite. A cochilar no ônibus porque está cansado. A deitar cedo e a dormir pesado, sem ter vivido o dia.

A gente se acostuma a esperar o dia inteiro e a ouvir no telefone: hoje não posso ir. A sorrir para as pessoas sem receber um sorriso de volta. A ser ignorado quando precisa tanto ser visto.

A gente se acostuma a pagar por tudo o que deseja e pelo que necessita. E a lutar para ganhar dinheiro com que pagar. E a ganhar menos do que precisa. E a fazer fila para pagar. E a pagar mais do que as coisas valem. E a saber que cada vez pagará mais. E a procurar mais trabalho, para ganhar mais dinheiro e ter com que pagar.

A gente se acostuma a andar nas ruas e a ver cartazes. A abrir as revistas e a ler artigos. A ligar a televisão e assistir a comerciais. A ir ao cinema e a engolir publicidades. A ser instigado, conduzido, desnortado, lançado na infundável catarata dos produtos.

A gente se acostuma à poluição. Às salas fechadas de ar condicionado e ao cheiro de cigarros. À luz artificial de ligeiro tremor. Ao choque que os olhos levam à luz natural. Às bactérias da água potável. À contaminação da água do mar. À morte lenta dos rios. Acostuma-se a não ouvir passarinho, a temer a hidrofobia dos cães, a não comer fruta no pé, a não ter sequer uma planta.

A gente se acostuma a coisas demais para não sofrer. Em doses pequenas, tentando não perceber, vai afastando uma dor aqui, um ressentimento acolá, uma revolta ali. Se o cinema está cheio, a gente senta-se na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e sua o resto do corpo. Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana. E se, no fim de semana, não há muito o que fazer, a gente

vai dormir cedo e ainda fica satisfeito, porque está com o sono atrasado.

A gente se acostuma a não se ralar na aspereza, para preservar a pele. Acostuma-se, para evitar feridas, sangramentos, para esquivar-se da faca e da baioneta, para poupar o peito. A gente se acostuma tanto a poupar a vida que ela, aos poucos, se gasta e se perde em si mesma.

04) “A gente se acostuma a não se ralar na aspereza, para preservar a pele.”

A palavra acima sublinhada pode ser substituída por:

- a) nutrir.
- b) tratar.
- c) afastar.
- d) habituar.
- e) conservar.

05) POLUIÇÃO - AGITAÇÃO - ISOLAMENTO - MERCANTILISMO - PUBLICIDADE MANIPULADORA.

As idéias acima expressas estão registradas, respectivamente,

- a) no 1º, 2º, 3º, 4º e 5º parágrafos.
- b) no 7º, 3º, 2º, 4º e 5º parágrafos.
- c) no 6º, 2º, 3º, 4º e 5º parágrafos.
- d) no 7º, 2º, 3º, 5º e 4º parágrafos.
- e) no 6º, 1º, 2º, 3º e 4º parágrafos.

06) “Se o cinema está cheio, a gente senta-se na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e sua o resto do corpo.”

A passagem acima mostra que as pessoas adaptam-se

- a) à correria e às filas.
- b) à injustiça e à desordem.
- c) à solidão e à descortesia.
- d) ao desconforto e à restrição.
- e) à desilusão e à indiferença.

07) O emprego repetitivo da palavra “gente” é uma forma de

- a) atrair a atenção do leitor.
- b) incluir o leitor como participante das situações do texto.
- c) provocar reflexões sobre o conteúdo do texto.
- d) alertar as pessoas com relação à própria desumanização.
- e) enfatizar certas passagens do texto.

08) O conteúdo do texto constitui

- a) um repúdio ao conformismo.
- b) uma exaltação à justiça.
- c) um hino de amor à natureza.
- d) uma exortação à fraternidade.
- e) uma crítica à manipulação política.

09) “A cochilar no ônibus porque está cansado.”

A palavra sublinhada acima é

- a) substantivo próprio.
- b) substantivo coletivo.
- c) palavra substantivada.
- d) substantivo variável em gênero.
- e) substantivo invariável em número.

10) “A ser instigado, conduzido, desnortado, lançado na infundável catarata dos produtos.”

As palavras sublinhadas acima são

- a) locuções adjetivas.
- b) adjetivos primitivos na sua formação.
- c) adjetivos uniformes quanto ao gênero.
- d) participios passados com valor de adjetivo.
- e) adjetivos uniformes quanto ao gênero e número.

11) “A deitar cedo e a dormir pesado, sem ter vivido o dia.”

Na linguagem coloquial, como no trecho acima, emprega-se muitas vezes o adjetivo no lugar do

- a) verbo.
- b) artigo.
- c) advérbio.
- d) pronome.
- e) substantivo.

12) A partícula “que” **NÃO** é pronome relativo na seguinte opção:

- a) “E a saber que cada vez pagará mais (...)”
- b) “Ao choque que os olhos levam à luz natural.”
- c) “E a lutar para ganhar dinheiro com que pagar.”
- d) “A gente se acostuma a pagar por tudo o que deseja.”
- e) “E se no fim de semana não há muito o que fazer (...)”

13) Há uma predominância do uso do infinitivo no texto.

Essa forma refere-se

- a) a fatos hipotéticos.
- b) aos fatos em si mesmos, sem inseri-los em um tempo determinado.
- c) à possibilidade de um fato passado.
- d) a fatos passados concebidos como permanentes.
- e) à ação no tempo futuro.

14) Assinale a alternativa **INCORRETA**.

O Barroco surgiu como reação aos ideais da Idade Média e à valorização demasiada da Antigüidade clássica, apresentando

- a) a fusão do pecado com o perdão.
- b) estilo rebuscado como manifestação de angústia.
- c) predomínio do equilíbrio em todas as formas artísticas.
- d) a fusão do teocentrismo com o antropocentrismo.
- e) predomínio de forma, cor e riqueza em detrimento do conteúdo.

15) Marque o período que **NÃO** é composto por subordinação.

- a) “Eu queria que a língua portuguesa chegasse ao máximo nas minhas mãos.”
- b) “E este desejo todos os que escrevem têm.”
- c) “Às vezes ela reage diante de um pensamento mais complicado.”
- d) “Mas não falei do encantamento de lidar com uma língua que não foi aprofundada.”
- e) “Um Camões e outros iguais não bastaram para nos dar para sempre uma herança de língua já feita.”

16) Assinale a alternativa em que a adaptação da frase abaixo apresenta concordância correta.

... **onde há batatas em abundância.**

- a) onde deve existir batatas em abundância.
- b) onde houveram batatas em abundância.
- c) onde poderia existirem batatas em abundância.
- d) onde possa haver batatas em abundância.
- e) onde iam haver batatas em abundância.

PORTUGUES

QUESTÕES DE 01 A 08

Leia a tira da Mafalda abaixo, em que ela dialoga com Manolito, e responda às questões que se seguem:



01) O caráter humorístico da tira se baseia no fato de que:

- a) as crianças têm o mundo nas mãos.
- b) a sociedade é composta basicamente por crianças.
- c) Mafalda se impacienta sempre com as idéias de Manolito.
- d) no futuro, as crianças ocuparão os cargos, governando o mundo.

02) Dadas as informações da tira, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) A expressão “*fiquei sabendo que*” refere-se a uma terceira pessoa, sugerindo um tom de fofoca.
- b) A expressão “*mundo nas mãos*” imprime um sentido hiperbólico às ações do Manolito.
- c) Em “*Nós, as crianças, vamos*”, o termo “as crianças” não se liga ao antecedente, com o objetivo de esclarecer.
- d) A expressão “*Ô cara*” indica que Mafalda está se dirigindo ao Manolito.

03) “*Fiquei sabendo que mais da metade da população mundial somos crianças.*”

Ocorre, neste fragmento, um exemplo de:

- a) inversão na mudança da ordem natural dos termos no enunciado.
- b) omissão de um termo que já apareceu antes.
- c) concordância não com o que vem expresso, mas com o que se entende, com a idéia que está implícita.
- d) aproximação de termos contrários, que se opõem pelo sentido.

INSTRUÇÃO: O texto abaixo servirá de base para as questões de 04 a 08. Leia-o atentamente antes de resolvê-las.

EU SEI, MAS NÃO DEVIA.

Marina Colasanti (Adaptação)

Eu sei que a gente se acostuma. Mas não devia. A gente se acostuma a morar em apartamentos de fundos e a não ver outra vista que não as janelas ao redor. E porque não tem vista, logo se acostuma a não olhar para fora. E porque não olha para fora, logo se acostuma a não abrir totalmente as cortinas. E porque não abre as cortinas, logo se acostuma a acender mais cedo a luz. E, à medida que se acostuma, esquece o sol, esquece o ar, esquece a amplitude.

A gente se acostuma a acordar de manhã sobressaltado porque está na hora. A tomar o café correndo porque está atrasado, a ler o jornal no ônibus porque não pode perder o tempo da viagem. A comer sanduíche porque não dá para almoçar. A sair do trabalho porque já é noite. A cochilar no ônibus porque está cansado. A deitar cedo e a dormir pesado, sem ter vivido o dia.

A gente se acostuma a esperar o dia inteiro e a ouvir no telefone: hoje não posso ir. A sorrir para as pessoas sem receber um sorriso de volta. A ser ignorado quando precisa tanto ser visto.

A gente se acostuma a pagar por tudo o que deseja e pelo que necessita. E a lutar para ganhar dinheiro com que pagar. E a ganhar menos do que precisa. E a fazer fila para pagar. E a pagar mais do que as coisas valem. E a saber que cada vez pagará mais. E a procurar mais trabalho, para ganhar mais dinheiro e ter com que pagar.

A gente se acostuma a andar nas ruas e a ver cartazes. A abrir as revistas e a ler artigos. A ligar a televisão e assistir a comerciais. A ir ao cinema e a engolir publicidades. A ser instigado, conduzido, desnortado, lançado na infundável catarata dos produtos.

A gente se acostuma à poluição. Às salas fechadas de ar condicionado e ao cheiro de cigarros. À luz artificial de ligeiro tremor. Ao choque que os olhos levam à luz natural. Às bactérias da água potável. À contaminação da água do mar. À morte lenta dos rios. Acostuma-se a não ouvir passarinho, a temer a hidrofobia dos cães, a não comer fruta no pé, a não ter sequer uma planta.

A gente se acostuma a coisas demais para não sofrer. Em doses pequenas, tentando não perceber, vai afastando uma dor aqui, um ressentimento acolá, uma revolta ali. Se o cinema está cheio, a gente senta-se na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e sua o resto do corpo. Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana. E se, no

fim de semana, não há muito o que fazer, a gente vai dormir cedo e ainda fica satisfeito, porque está com o sono atrasado.

A gente se acostuma a não se ralar na aspereza, para preservar a pele. Acostuma-se, para evitar feridas, sangramentos, para esquivar-se da faca e da baioneta, para poupar o peito. A gente se acostuma tanto a poupar a vida que ela, aos poucos, se gasta e se perde em si mesma.

04) “A gente se acostuma a não se ralar na aspereza, para preservar a pele.”

A palavra acima sublinhada pode ser substituída por:

- a) nutrir.
- b) tratar.
- c) afastar.
- d) habituar.
- e) conservar.

05) POLUIÇÃO - AGITAÇÃO - ISOLAMENTO
- MERCANTILISMO - PUBLICIDADE
MANIPULADORA.

As idéias acima expressas estão registradas, respectivamente,

- a) no 1º, 2º, 3º, 4º e 5º parágrafos.
- b) no 7º, 3º, 2º, 4º e 5º parágrafos.
- c) no 6º, 2º, 3º, 4º e 5º parágrafos.
- d) no 7º, 2º, 3º, 5º e 4º parágrafos.
- e) no 6º, 1º, 2º, 3º e 4º parágrafos.

06) “Se o cinema está cheio, a gente senta-se na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e sua o resto do corpo.”

A passagem acima mostra que as pessoas adaptam-se

- a) à correria e às filas.
- b) à injustiça e à desordem.
- c) à solidão e à descortesia.
- d) ao desconforto e à restrição.
- e) à desilusão e à indiferença.

07) O emprego repetitivo da palavra “gente” é uma forma de

- a) atrair a atenção do leitor.
- b) incluir o leitor como participante das situações do texto.
- c) provocar reflexões sobre o conteúdo do texto.
- d) alertar as pessoas com relação à própria desumanização.
- e) enfatizar certas passagens do texto.

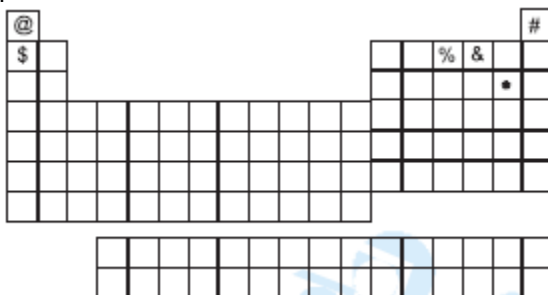
08) Assinale a alternativa em que a adaptação da frase abaixo apresenta concordância correta.

... **onde há batatas em abundância.**

- a) onde deve existir batatas em abundância.
- b) onde houveram batatas em abundância.
- c) onde poderia existirem batatas em abundância.
- d) onde possa haver batatas em abundância.
- e) onde iam haver batatas em abundância.

QUÍMICA**QUESTÕES DE 73 A 84**

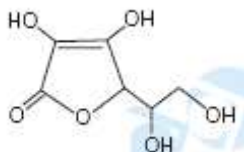
01) Um astronauta foi capturado por habitantes de um planeta hostil e aprisionado numa cela, sem seu capacete espacial. Logo começou a sentir falta de ar. Ao mesmo tempo, notou um painel como o da figura em que cada quadrado era uma tecla.



Apertou duas delas, voltando a respirar bem. As teclas apertadas foram

- a) @ e #
- b) # e \$
- c) \$ e %
- d) % e &

02) A molécula da vitamina C (ácido L-ascórbico) tem a fórmula estrutural plana abaixo.



O número de grupos hidroxila ligados a carbono assimétrico é

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3

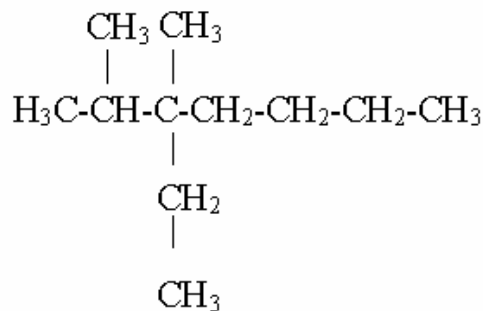
03) Do acarajé para a picape, o óleo de fritura em Ilhéus segue uma rota ecologicamente correta. [...] o óleo [...] passa pelo processo de transesterificação, quando triglicérides fazem uma troca com o álcool. O resultado é o éster metílico de ácidos graxos, vulgo biodiesel.

(O Estado de S. Paulo, 10/08/2002)

O álcool, sublinhado no texto acima, a fórmula do produto biodiesel (em que R é uma cadeia carbônica) e o outro produto da transesterificação, não mencionado no texto, são, respectivamente,

- a) metanol, ROCH_2H_5 e etanol.
- b) etanol, RCOOC_2H_5 e metanol.
- c) etanol, ROCH_3 e metanol.
- d) metanol, RCOOCH_3 e 1,2,3-propanotriol.

04) O carbono quaternário do composto orgânico abaixo está ligado aos radicais :



- a) Metil, etil, isobutil, pentil.
- b) Metil, etil, isopropil, butil.
- c) Metil, isopropil, butil, isobutil
- d) Metil, etil, butil, isobutil.

05) Qual é o número de átomos de hidrogênio que existem em uma molécula do composto :

3,3- dimetil-5-etilnonano

- a) 26
- b) 27
- c) 28
- d) 29

06) As ligações entre os átomos de carbono, em uma cadeia de hidrocarbonetos, podem ser todas simples, uma dupla ou uma tripla. Para cada um desses casos o átomo de carbono assume um tipo de hibridação que são respectivamente:

- a) sp^2 , sp , sp^3
- b) sp , sp^2 , sp^3
- c) sp^3 , sp , sp^2
- d) sp^3 , sp^2 , sp

07) Nas condições normais de pressão e temperatura (CNTP), o volume ocupado por 10g de monóxido de carbono (CO) é:

Dados : MA: C = 12u; O = 16u.

- a) 6,0 L;
- b) 8,0L;
- c) 9,0L;
- d) 10,0L;

08) O inseticida BHC tem formula molecular $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$, o número de átomos de cloro em 2,0 mol de molécula do composto é:

- a) $72,0 \times 10^{23}$;
- b) $12,0 \times 10^{23}$;
- c) $6,0 \times 10^{23}$;
- d) 12;

INGLÊS

QUESTÕES DE 73 A 84

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS
--

1 H 1,0																	2 He 4,0
3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	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 69,5	32 Ge 72,5	33 As 75,0	34 Se 79,0	35 Br 80,0	36 Kr 84,0
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 89,0	40 Zr 91,0	41 Nb 93,0	42 Mo 96,0	43 Tc (99)	44 Ru 101,0	45 Rh 103,0	46 Pd 106,5	47 Ag 108,0	48 Cd 112,5	49 In 115,0	50 Sn 118,5	51 Sb 122,0	52 Te 127,5	53 I 127,0	54 Xe 131,5
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 La 139,0	72 Hf 178,5	73 Ta 181,0	74 W 184,0	75 Re 186,0	76 Os 190,0	77 Ir 192,0	78 Pt 195,0	79 Au 197,0	80 Hg 200,5	81 Tl 204,5	82 Pb 207,0	83 Bi 209,0	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 Ac (227)	104 Db (261)	105 Jl (262)	106 Rf (263)	107 Bh (262)	108 Hn (265)	109 Mt (266)	110 Uun (269)	111 Uuu (272)	112 Uub (277)	113 Uut (???)	114 Uuq (285)	115 Uup (???)	116 Uuh (289)	117 Uus (???)	118 Uuo (293)

LANTANÍDEOS

58 Ce 140,1	59 Pr 141,0	60 Nd 144,0	61 Pm (147)	62 Sm 150,5	63 Eu 152,0	64 Gd 157,0	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165,0	68 Er 167,5	69 Tm 169,0	70 Yb 173,0	71 Lu 175
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-----------------

ACTINÍDEOS

90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lw (257)
-------------------	-------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------



GABARITO DIFERENCIAL 2º dia			
biologia		Matemática	
01		01	C
02		02	D
03		03	D
04		04	
05	A	05	
06	C	06	
07	B	07	
08	A	08	
Física		Língua Portuguesa	
01	D	01	
02	A	02	
03	C	03	
04	B	04	
05		05	
06		06	
07		07	
08		08	
Geografia		Química	
01		01	
02		02	
03		03	
04		04	
05		05	
06		06	
07		07	
08		08	
História		Língua Inglesa	
01		01	
02		02	
03		03	
04		04	
05		05	

Pré – Vestibular Diferencial

06		06	
07		07	
08		08	

Diferencial