FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA
FAT CONCURSOS

CENTRO PAULA SOUZA
COMPETÊNCIA EM EDUCAÇÃO PÚBLICA PROFISSIONAL

VESTIBULINHO ETECs - 1º semestre 2010

Exame: 29/11/09 (domingo), às 13h30min

CADERNO DE QUESTÕES

Nome do(a) candidato(a): _____ **Nº de inscrição:** _____

Caro(a) candidato(a),

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir:

1. Este caderno contém 50 (cinquenta) questões em forma de teste.
2. A prova terá duração de 4 (quatro) horas, sendo 3 horas e 30 minutos para responder às questões da prova e 30 minutos para responder ao Questionário Socioeconômico.
3. Após o início do Exame, você deverá permanecer no mínimo até as 15h30min dentro da sala do Exame, podendo, ao deixar este local, levar consigo este caderno de questões.
4. Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** no local em que há a indicação: "ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)".
6. Após o recebimento da Folha de Respostas Definitiva, não a dobre e nem a amasse, manipulando-a o mínimo possível.
7. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) das quais somente uma atende às condições do enunciado.
8. Responda a todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
9. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
10. Estando as questões respondidas neste caderno, você deverá primeiramente passar as alternativas escolhidas para a Folha de Respostas Intermediária, que se encontra na última página deste caderno de questões.
11. Posteriormente, você deverá transcrever todas as alternativas assinaladas na Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.
12. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois não será possível a sua substituição.
13. Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, **com caneta esferográfica de tinta preta ou azul** e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir:

14. Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitiva, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada, ao Fiscal.
15. Enquanto você estiver realizando o Exame, **é terminantemente proibido** utilizar calculadora, computador, telefone celular, radiocomunicador ou aparelho eletrônico similar, chapéu, boné, lenço, gorro, óculos escuros, corretivo líquido ou quaisquer outros materiais (papéis) estranhos à prova.
16. O desrespeito às normas que regem o presente Processo Seletivo Vestibulinho, bem como a desobediência às exigências registradas no Manual do Candidato, além de sanções legais cabíveis, implicam a desclassificação do candidato.
17. Será eliminado do Exame o candidato que:
    - não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos no Manual do Candidato;
    - sair da sala sem autorização do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou a Folha de Respostas Definitiva;
    - utilizar-se de qualquer tipo de equipamento eletrônico e/ou de livros e apontamentos durante a prova;
    - comunicar-se com outro candidato durante a prova;
    - ausentar-se do prédio durante a realização da prova, independente do motivo exposto;
    - realizar a prova fora do local determinado pela Etec / Extensão de Etec;
    - zerar na prova-teste
18. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

BOA PROVA!

Gabarito oficial	**Resultado**
O gabarito oficial da prova será divulgado a partir das 18 horas do dia 29/11/09, no site www.vestibulinhoetec.com.br e na Central de Informações ao Candidato.	A lista de classificação geral será divulgada a partir do dia 14/01/10, na Etec / Extensão de Etec em que o candidato pretende estudar e no site www.vestibulinhoetec.com.br.

Pequenas ações, grandes resultados

Você sabe o que é sustentabilidade? Segundo o Relatório Brundtland, de 1987, "é suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprir as suas".

Esse é o tema deste vestibulinho, um tema muito importante por isso mesmo bastante discutido pela sociedade.

A princípio, você pode imaginar que esta prova se limitará a conferir seus conhecimentos sobre esse assunto, mas nosso objetivo é bem outro. Queremos que você não só aplique seus conhecimentos como também reflita sobre práticas ecológicas **simples e cotidianas** que você pode incorporar à sua rotina, transformando significativamente a sociedade e o ambiente. Em outras palavras, queremos que você se torne um cidadão ecoprático.

Para isso, observe que, ao longo da prova, você se deparará com algumas situações comuns em seu dia-a-dia e terá de repensá-las, sempre visando ao bem-estar e à qualidade de vida para todos.

Para finalizar, saiba que parte da inspiração para esse vestibulinho veio do programa *Ecoprático*, exibido pela TV Cultura, uma instituição que, assim como nós, também se preocupa com a excelência em Educação.

Bom trabalho!

Questão 1

Os condomínios de apartamentos normalmente possuem dezenas de moradores e alguns equipamentos de uso coletivo. Assim, diversas medidas ecopráticas são possíveis a fim de reduzir custos e impactos ambientais.

Avalie a seguir qual medida é adequada e pode ser facilmente praticada para reduzir tais custos e impactos nos condomínios.

(A) Chamar todos os elevadores em serviço para que sua viagem seja mais rápida.

(B) Substituir semanalmente a água da piscina para manter a água despoluída.

(C) Captar água da chuva para lavagem de áreas sociais e de calçadas.

(D) Reduzir o espaço de jardins e hortas para ampliar áreas secas e impermeáveis.

(E) Optar por lâmpadas incandescentes para iluminar permanentemente corredores e garagens.

Questão 2

O síndico de um condomínio pretende redigir uma circular para os condôminos, orientando-os sobre ecopráticas.

Para que essa circular atenda à norma padrão da língua portuguesa, ajude-o a escolher os termos adequados, assinalando a alternativa correta.

Circular nº 10/09
Condomínio São Paulo

Caro condômino

_____ consciente e não gaste água limpa para lavar o que será reciclado.

Prefira jornal _____ saco plástico para recolher o cocô de seu cachorro.

Entregue os recipientes com óleo de cozinha já utilizado ao zelador,_____ ele os repassará ao posto de coleta para transformação do produto em biodiesel.

Durante o dia, aproveite ao máximo a luz natural _____ de poupar energia.

Contamos com sua colaboração!
O Síndico

(A) Seja ... a ... porque ... a fim

(B) Seja ... à ... porque ... afim

(C) Seja ... a ... por que ... a fim

(D) Seje ... à ... porque ... afim

(E) Seje ... à ... por que ... a fim

Questão 3

Após assistir ao programa *Ecoprático*, da TV Cultura, em que foi abordado o tema do aproveitamento da iluminação e da ventilação naturais do ambiente, Dona Maria decidiu ampliar a janela de sua cozinha. A janela retangular teve o seu comprimento dobrado e teve a sua altura aumentada em 50%, mantendo a forma retangular. Logo, a área da janela aumentou em

(A) 100%.
(B) 150%.
(C) 200%.
(D) 250%.
(E) 300%.

LEIA O TEXTO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 4 E 5.

Preocupado com as notícias sobre a escassez da água potável no planeta devido ao mau gerenciamento desse importante recurso natural, Marcelo, tentando fazer a sua parte para reverter esse processo, tem procurado adotar atitudes ecopráticas, por isso resolveu verificar quanto gasta de água em um banho.

Ele, com a ajuda de seu irmão que cronometrou o tempo e anotou os resultados, procedeu da seguinte forma:

- ligou o chuveiro apenas quando já estava despido e pronto para o início do banho;
- para se molhar, Marcelo deu um quarto de volta no registro do chuveiro que ficou aberto por 1 min 18 s;
- ensaboou-se, com o chuveiro fechado, por 3 min 36 s;
- para se enxaguar, abriu totalmente o registro do chuveiro;
- finalmente, fechou o registro do chuveiro, encerrando o banho que durou 6 min 54 s.

Mais tarde, consultando o site da Sabesp, Marcelo obteve os seguintes dados:

Abertura do registro	Consumo (em L/min)
$\frac{1}{4}$ volta	1,5
$\frac{1}{2}$ volta	3
1 volta	6
Abertura total	10,8

Questão 4

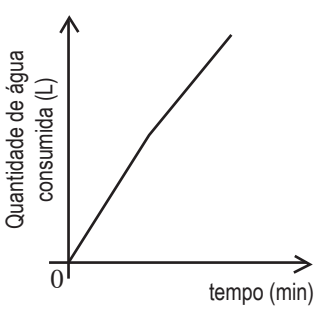
Analisando a situação apresentada, conclui-se que a quantidade total de água que Marcelo utilizou nesse banho foi, em litros,

(A) 12,30.
(B) 23,55.
(C) 34,56.
(D) 40,83.
(E) 58,15.

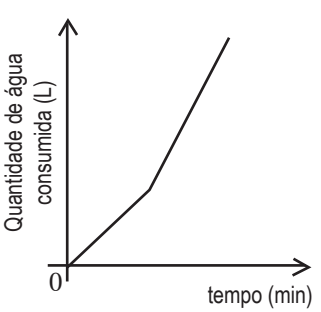
Questão 5

Assinale a alternativa que melhor representa o gráfico da quantidade de água consumida, em litros, em função do tempo, em minutos, durante o banho de Marcelo.

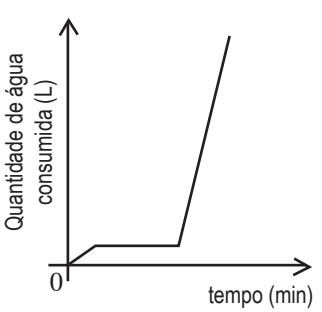
(A)



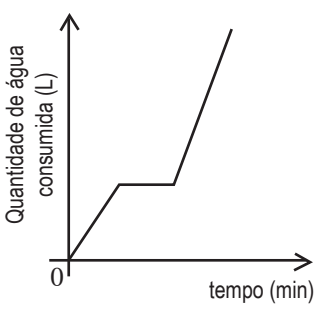
(B)



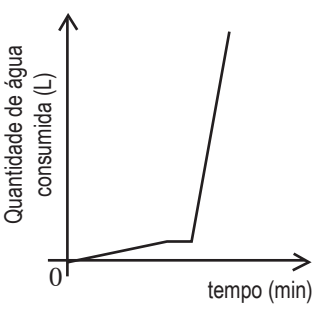
(C)



(D)



(E)



Questão 6

O bem-estar nas grandes metrópoles é comprometido não só pelas formas de produção intensificadas, como também pelas formas de consumo e de circulação de bens e de pessoas.

Quanto à circulação e ao consumo nas grandes metrópoles, uma **medida ecoprática** adequada seria, sempre que possível,

(A) privilegiar o transporte particular para diminuir a poluição nos lugares públicos.

(B) circular a pé, de bicicleta ou com transporte coletivo para diminuir a poluição do ar.

(C) evitar o uso de trens bem como de celulares e “MP3”, a fim de diminuir a poluição sonora.

(D) instituir o fim dos dias de rodízio de veículos para incentivar o uso de transporte particular.

(E) aumentar a potência dos motores dos veículos a gasolina, para aumentar o consumo de energias limpas.

Questão 7

Roberto, morador da capital paulista, é um cidadão ecoprático. Com o tempo, acostumou-se a deixar seu carro na garagem e ir a pé ao lugar que necessita, desde que seu trajeto não ultrapasse 2 quilômetros.
Assim, quando viajou pela primeira vez para Fortaleza, consultou o mapa a seguir para saber se deveria ir a pé da Praça da Bandeira (ponto A) até a Praia de Iracema (ponto B). No mapa, com o uso de uma régua, constatou que a distância entre A e B era de 7 centímetros. Em seguida, consultou a escala do mapa para calcular a distância real entre os pontos.

(Considere o percurso em linha reta, desprezando pequenos desvios.)

Segundo os critérios ecopráticos de Roberto, ele deve

(A) ir a pé, pois a distância não chega a 1 quilômetro.

(B) ir a pé, pois a distância está entre 1 e 2 quilômetros.

(C) usar transporte público, pois a distância está entre 2 e 4 quilômetros.

(D) usar transporte público, pois a distância está entre 4 e 6 quilômetros.

(E) usar transporte público, pois a distância ultrapassa 6 quilômetros.

Questão 8

Considere que Roberto, em suas caminhadas de 2 000 m para manter o seu condicionamento físico, desenvolva uma velocidade média de 5 km/h.

O tempo gasto para percorrer esta distância é de

(A) 12 min.

(B) 20 min.

(C) 24 min.

(D) 36 min.

(E) 40 min.

Questão 9

"A casa-grande de engenho que o colonizador começou, ainda no século XVI, a levantar no Brasil – grossas paredes de taipa (à base de barro) ou de pedra e cal, coberta de palha ou de telha, varanda na frente e dos lados para diminuir o calor, telhados caídos num máximo de proteção contra o sol forte e as chuvas tropicais – não foi nenhuma reprodução das casas portuguesas, mas uma expressão nova, correspondendo ao nosso ambiente físico."

(Adaptado de: FREYRE, Gilberto. *Casa Grande & Senzala*. Rio de Janeiro: Record, 1999, 36ª edição.)

Gilberto Freyre descreveu desta forma a casa-grande típica dos engenhos de açúcar do período colonial. Fazendo um paralelo entre a construção da casa-grande naquele período e os atuais critérios ecopráticos, podemos concluir que a casa-grande

(A) não estava adequada ao meio ambiente, pois seus telhados não amenizavam o calor e a umidade.
(B) seguia um critério ecoprático, adaptando as técnicas e os materiais utilizados às condições climáticas locais.
(C) não era ecoprática, pois suas varandas serviam apenas para embelezar as construções, consumindo madeira em excesso.
(D) pode ser considerada a iniciativa que mais causou danos ao meio ambiente colonial do século XVI.
(E) estava adequada ao critério ecoprático, pois seguia o mais avançado padrão europeu de construção.

Questão 10

O uso de cores claras na pintura das paredes externas de uma casa é uma prática que contribui para o conforto térmico das residências, pois minimiza o aquecimento dos ambientes internos. Além disso, essa atitude diminui os gastos de energia com ventiladores ou aparelhos de ar condicionado.

A escolha de tintas de cores claras se justifica pois, na interação da radiação solar com essa tinta, predomina o fenômeno de

(A) refração.
(B) absorção.
(C) condução.
(D) convecção.
(E) reflexão.

Questão 11

Para evitar que seus pais, que já são idosos, não sofram acidentes no piso escorregadio do quintal da casa, Sandra contratou uma pessoa para fazer ranhuras na superfície desse piso – atitude ecoprática que não gera entulho, pois torna desnecessária a troca do piso.

O fato de o piso com ranhuras evitar que pessoas escorreguem está ligado ao conceito físico de

(A) atrito.
(B) empuxo.
(C) pressão.
(D) viscosidade.
(E) condutibilidade.

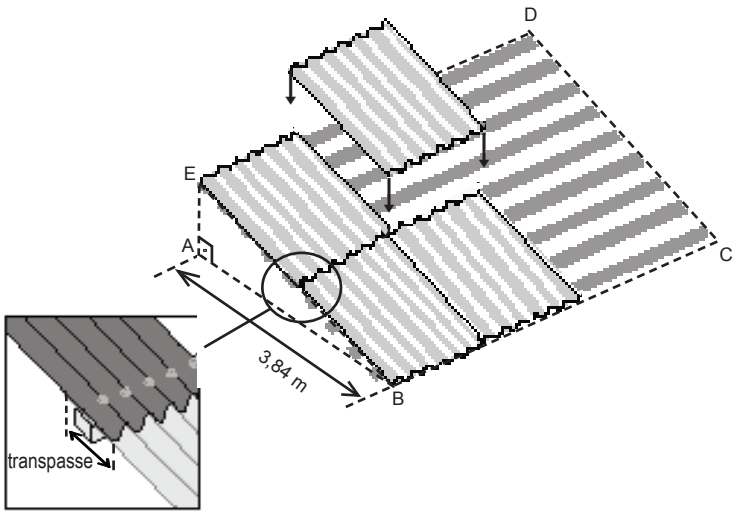
Questão 12

O Sr. João precisa trocar as telhas da sua casa. Pesquisando nas lojas de material de construção, optou por uma ecotelha.
A ecotelha é uma telha ondulada produzida com material reciclável como tubos de pasta de dentes. Entre outras características, ela apresenta elevada resistência à ação dos raios ultravioleta e infravermelhos; não absorve umidade; permite o isolamento térmico; além de ter custo acessível e substituir, com vantagens, o perigoso cimento-amianto.

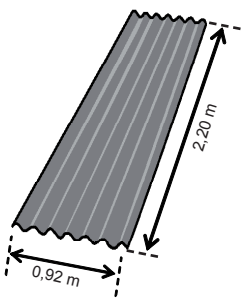
(Adaptado de: http://www.arq.ufsc.br/arq5661/trabalhos_2003-1/ecovilas/ecotelha.htm Acesso em 02.09.2009.)

Após retirar as telhas velhas e como não havia necessidade de alterar a estrutura do telhado, o Sr. João planejou a colocação das novas telhas.

A figura apresenta as características da estrutura do telhado e como as telhas serão dispostas.



- $\overline{BE}$ é paralelo a $\overline{CD}$;
- $\overline{BC}$ é paralelo a $\overline{DE}$;
- $\overline{AE}$ é perpendicular a $\overline{AB}$;
- $\overline{AE}$ é perpendicular ao plano ABC do teto;
- a medida do ângulo $A\hat{B}E$ é 16º;
- a medida do segmento $\overline{AB}$ é 3,84 m .



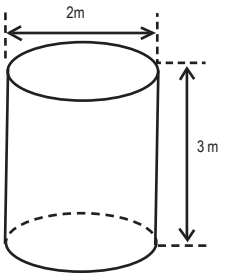
Considerando que as ecotelhas serão colocadas de modo a revestir o retângulo BCDE, sem ultrapassar as suas bordas, e sabendo que as dimensões da telha são 2,20 m X 0,92 m, o Sr. João calculou que a medida do transpasse das telhas é, em centímetros,

(A) 10.
(B) 20.
(C) 30.
(D) 40.
(E) 50.

Dados:
sen 16º = 0,28
cos 16º = 0,96
tg 16º = 0,29

Questão 13

Para evitar o desperdício de água potável em sua casa, o Sr. João construiu um sistema de captação de água de chuva. Essa água será armazenada em uma cisterna cilíndrica cujas dimensões internas são três metros de altura e dois metros de diâmetro, conforme esquema na figura.



Volume de um cilindro
$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$,
em que r é o raio da base e h é a altura
Adote: $\pi = 3$

Poucos dias após o término da construção da cisterna, quando ela ainda estava totalmente vazia, choveu dois dias seguidos, o que deixou o Sr. João muito feliz e ele pôde observar que:

- no primeiro dia, o índice pluviométrico foi de 36 mm/m^2, o que fez o nível da água na cisterna atingir a marca de 72 cm;
- no segundo dia, o índice foi de 30 mm/m^2.

Considere que:

- não foi retirada água da cisterna nesse período;
- no interior da cisterna entrou apenas a água da chuva;
- o índice pluviométrico e a altura da água na cisterna são grandezas diretamente proporcionais.

Sendo assim, o Sr. João determinou que o volume de água captado e armazenado na cisterna após esses dois dias de chuva é, em litros,

(A) 980.
(B) 1 860.
(C) 2 100.
(D) 3 030.
(E) 3 960.

Lembre que:
1 m^3 = 1 000L

Questão 14

Observe atentamente a ilustração, publicada em um jornal do Rio de Janeiro no ano de 1861.

Escravos encarregados de recolher e jogar diariamente os dejetos domésticos na praia. (*A semana ilustrada, 1861*.)

(ALENCASTRO, Luiz F. de. (org.). *História da Vida Privada no Brasil* vol. 2. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.)

Relacione a imagem à alternativa correta.

(A) Essa atitude se limitava aos setores sociais mais pobres, considerados como pouco higiênicos pelas elites.
(B) Essa prática de eliminação de dejetos contribuía para a disseminação de doenças na capital do Império.
(C) Embora a cidade fosse equipada com redes de esgoto, faltava higiene à população pouco instruída.
(D) A cidade do Rio de Janeiro era conhecida pelas suas boas condições de urbanização e de saúde pública.
(E) Os escravos desobedeciam a seus senhores, jogando os dejetos da cidade ao mar como forma de protesto.

Questão 15

No cotidiano doméstico das pessoas, a adoção de ações simples como lavar as mãos; tratar a água; dar destino adequado aos dejetos; impedir a proliferação de animais transmissores de doenças e não andar descalço são práticas higiênicas fundamentais para se ter qualidade de vida.

Analise o quadro a seguir e assinale a alternativa que apresenta a associação correta entre uma doença causada pela falta de higiene ou de saneamento e seu respectivo agente causador e forma de contágio.

	Doença	Agente causador	Forma de contágio
(A)	Ascaridíase (Lombriga)	Verme	Ingestão de carne contaminada com cisticercos.
(B)	Ancilostomose (Amarelão)	Verme	Picada do mosquito.
(C)	Esquistossomose (Barriga d'água)	Verme	Penetração de larvas através da pele.
(D)	Febre amarela	Vírus	Contato com animais domésticos ou silvestres infectados.
(E)	Amebíase (Disenteria amebiana)	Vírus	Ingestão de água ou alimentos contaminados.

Questão 16

Assinale a alternativa em que a frase obedece às regras da norma padrão.

(A) Fazem vários anos que tentamos erradicar doenças, como o Amarelão, neste município.

(B) Aqui em casa, todos mantêm práticas ecológicas como fechar a torneira enquanto escovam os dentes.

(C) As aulas de reposição do curso de Meio Ambiente terminarão ao meio-dia e meio.

(D) As pessoas continuam alheias aos problemas do planeta, por pior que sejam as perspectivas.

(E) Quando discutimos o que é ser ecoprático, os alunos demonstraram interesse e curiosidade aguçadas.

Questão 17

Segundo Caio Prado Jr, no livro *História Econômica do Brasil*, "a devastação da mata em larga escala ia semeando desertos estéreis atrás do colonizador, sempre em busca de solos frescos que não exigissem maior esforço da sua parte". De acordo com este autor, é possível afirmar que as práticas agrícolas implantadas pela colonização, como a queimada e a monocultura, levaram a um progressivo empobrecimento dos solos da América Portuguesa.

Essa atitude do colonizador português em relação ao meio ambiente pode ser compreendida historicamente como

(A) pré-capitalista, pois na colônia não existia uma produção organizada em larga escala.

(B) neoliberal, pois o Estado português não interferia nos negócios praticados na América.

(C) medieval, pois esta produção não era voltada para o mercado, e sim para a subsistência.

(D) mercantilista, pois a produção e o lucro rápido importavam mais que a degradação do solo.

(E) humanista, pois havia um interesse direto no progresso e no bem-estar da humanidade.

Questão 18

No mundo, toneladas de alimentos vão para o lixo enquanto milhões de pessoas passam fome.

Em entrevista à *Revista do Idec*, de março de 2009, Antônio Gomes Soares, Coordenador do Departamento da Embrapa Agroindústria, esclareceu que em relação às frutas e hortaliças ocorrem perdas sucessivas em cada etapa do processo que vai da produção até chegar à mesa do consumidor final. Essas perdas podem ser divididas em: 10% no campo, 50% no manuseio/transporte, 30% nas centrais de abastecimento/comercialização e 10% em supermercados/casa dos consumidores. Ainda segundo a revista, as causas para tudo isso vão desde a manipulação inadequada, passando pelo transporte ineficiente, até o excesso de manuseio dos consumidores quando o produto já está na gôndola do supermercado.

Admitindo os dados citados no texto, se 10 toneladas de frutas e hortaliças são produzidas no campo, então pode-se supor que a quantidade que chega ao prato dos consumidores finais é, em quilogramas,

(A) 3 654.
(B) 2 835.
(C) 2 431.
(D) 2 159.
(E) 1 852.

Questão 19

Fique alerta! Em 2008, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), responsável por realizar o monitoramento de resíduos de agrotóxicos presentes nos alimentos, analisou 17 deles vendidos em supermercados e encontrou substâncias químicas permitidas, porém muito acima do limite aceitável. Entre os alimentos com mais irregularidade se destacaram o pimentão, o morango, a uva, a cenoura, o tomate e a alface.
O uso excessivo ou inadequado de substâncias químicas não ocorre apenas nas produções agrícolas, mas também, por exemplo, na pecuária, no armazenamento e conservação de alimentos, nas campanhas sanitárias e no uso doméstico, podendo trazer riscos à saúde, desencadeando intoxicações agudas e crônicas, além do possível desenvolvimento de doenças neurológicas e do câncer.
(Adaptado de: http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/150409_1.htm Acesso em 19.08.2009.)

Avalie os três procedimentos a seguir tendo em vista a redução da quantidade de substâncias tóxicas, durante o preparo de nossas refeições.

I. Eliminar as folhas mais externas dos vegetais, porque são as que recebem uma carga maior de agrotóxicos.
II. Optar por comer frutas com casca, pois as fibras ajudam na digestão e na eliminação dos resíduos tóxicos.
III. Lavar cuidadosamente as folhas das verduras que serão consumidas cruas.

Para reduzir a quantidade de substâncias tóxicas nas refeições, deve-se pôr em prática o que se afirma em

(A) I, apenas.
(B) II, apenas.
(C) I e III, apenas.
(D) II e III, apenas.
(E) I, II e III.

CONSIDERE O TEXTO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 20 E 21.

Uma boa solução para melhorar a qualidade da nossa alimentação é substituir os agrotóxicos nas plantações pelo controle alternativo de pragas. Isto pode ser feito, por exemplo, pela utilização de produtos biológicos, pela rotação de cultura, pelo controle biológico e pela escolha de mudas de variedades resistentes às doenças.

O controle biológico nada mais é do que o controle de pragas utilizando-se seus predadores nativos ou introduzidos, visto que todas as pragas têm um complexo de inimigos naturais que mantêm em equilíbrio o seu nível populacional.

Um exemplo de sucesso de controle biológico é o controle da broca da cana-de-açúcar (*Diatreae saccharalis*). Essa broca é uma mariposa que na fase adulta chega a botar até 50 ovos nas folhas da cana. Esses ovos se desenvolvem em larvas que se alimentam das folhas até conseguirem penetrar no caule da cana, onde começam realmente a causar danos à cultura, pois ali permanecem se alimentando por cerca de 30 dias.

A partir de 1970, a vespinha *Cotesia flavipes* foi importada da Ásia para o Brasil e criada em grande quantidade em laboratórios de todo o país, visando controlar a broca da cana-de-açúcar.

Essa vespinha parasitoide localiza a larva da broca no interior do caule da cana-de-açúcar e coloca seus ovos dentro dessa larva. Em poucos dias, os ovos da vespa eclodem liberando larvas que devoram a larva da broca.

(Adaptado de: http://www.naturalrural.com.br/FPDentro/Tutoriais/?Codigo=102 Acesso em 13.08.2009.)

Questão 20

De acordo com os hábitos alimentares descritos no texto, pode-se afirmar que a larva da broca da cana-de-açúcar e a larva da *Cotesia* são, respectivamente,

(A) produtora e consumidora primária.
(B) produtora e consumidora secundária.
(C) consumidora primária e consumidora secundária.
(D) consumidora primária e consumidora terciária.
(E) consumidora secundária e consumidora terciária.

Questão 21

Com relação à utilização de controle biológico nas plantações, é válido afirmar que

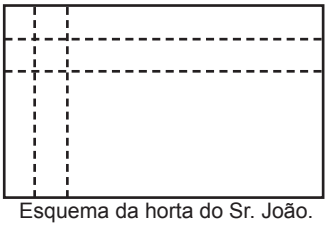
(A) provoca a seleção natural de espécies resistentes cada vez mais difíceis de serem eliminadas.
(B) se trata de um recurso que induz à ocorrência de mutações gênicas nas populações das pragas.
(C) provoca a destruição de numerosas espécies úteis e o empobrecimento dos ecossistemas.
(D) não é poluente, porém exige cuidados para que não interfira negativamente no equilíbrio do ambiente.
(E) causa desequilíbrios na teia alimentar devido ao aumento da densidade da população das pragas.

Questão 22

Pensando em contribuir com uma alimentação mais saudável para a sua família, o Sr. João está planejando uma horta em um espaço retangular de 1,56 m por 84 cm, disponível em seu quintal.

Ele inicia o preparo da horta dividindo o comprimento e a largura do terreno em partes iguais, todas de mesma medida inteira, quando expressas em centímetros.

Dessa maneira, o Sr. João formou, na superfície do terreno, um quadriculado composto por quadrados congruentes de modo que as medidas das arestas de cada quadrado tivessem o maior valor possível. Sua intenção é plantar, no centro de cada quadrado obtido, uma única muda.



Esquema da horta do Sr. João.

Nessas condições, a quantidade máxima de mudas que pode ser plantada é

(A) 54.
(B) 76.
(C) 91.
(D) 120.
(E) 144.

Questão 23

Quase toda a produção de batata, nos Estados Unidos, depende apenas de três variedades mais produtivas. Já a produção das ervilhas, de apenas dois tipos, e se tem situações similares para o trigo, a soja e o milho. No Brasil, o café se restringe a duas espécies mais rentáveis.
Dez mil anos atrás, a população mundial estava ao redor de 5 milhões. Cada um daqueles caçadores e coletores dispunha de cerca de 5 mil tipos diferentes de plantas alimentares. Hoje, os mais de 6 bilhões de habitantes têm somente 150 plantas alimentares presentes no comércio mundial. Trata-se de uma verdadeira erosão genética e alimentar.

(Adaptado de: TIEZZI, Enzo. *Tempos históricos, tempos biológicos*. São Paulo: Nobel, 1988).

Pode-se concluir que o principal causador desse processo de erosão genética e alimentar é

(A) a agricultura comercial com alto grau técnico-científico dos países capitalistas.
(B) a agricultura comercial com baixo grau técnico-científico dos países subdesenvolvidos.
(C) a agropecuária extensiva e de subsistência, baseada na policultura altamente mecanizada.
(D) a seleção das espécies de plantas agrícolas segundo processos evolutivos naturais.
(E) a redução de espécies para selecionar as menos lucrativas, porém mais nutritivas.

Questão 24

Não contribuem para o nosso bem-estar: pular refeições, comer alimentos ricos em gorduras e consumir alimentos industrializados em excesso. Esses hábitos diminuem o consumo de nutrientes necessários ao bom funcionamento do organismo resultando, assim, no aparecimento de vários tipos de doenças.

Sobre alguns dos nutrientes essenciais ao nosso organismo, é válido afirmar que

(A) a vitamina E é importante na proteção dos vasos sanguíneos contra as hemorragias.
(B) a vitamina C atua na coagulação do sangue e na formação dos glóbulos vermelhos.
(C) o zinco previne a ocorrência do bócio ou papo devido ao mau funcionamento da glândula tireoide.
(D) a vitamina A desempenha importante papel na manutenção de uma boa visão e participa da proteção da pele e das mucosas.
(E) as gorduras do tipo Ômega 3 e Ômega 6 reduzem o colesterol ruim, responsável pela formação de cálculos renais.

Questão 25

No século XIX, países como Índia, Alemanha e França iniciaram os estudos sobre biodigestão anaeróbica. No Brasil, embora o incentivo do governo tenha se iniciado apenas no final da década de 1970, os biodigestores já funcionavam em nosso território desde a década de 1940.

A tecnologia de produção de biogás, por exemplo, pelo aproveitamento de estrume de animais, gera uma fonte de energia renovável que, além de evitar a contaminação do solo e dos leitos subterrâneos de água, produz

(A) adubo.
(B) álcool.
(C) GLP.
(D) sabão.
(E) oxigênio.

CONSIDERE A SITUAÇÃO APRESENTADA PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 26 E 27.

Questão 26

Em uma das ETECs, a professora trouxe para a sala de aula vários materiais para que os alunos, divididos em grupos, discutissem a reciclagem do lixo.

Os materiais eram: pilhas e baterias; restos de alimentos (frutas, legumes, carne e queijo); óleo de cozinha já utilizado e bandejas de isopor.

Avalie as conclusões a que os grupos chegaram:

- O **grupo 1** explicou que as pilhas e baterias devem ser descartadas em local apropriado (empresas e lojas fornecedoras), pois contêm metais pesados. Essas substâncias poluem o ambiente e, quando chegam ao ser humano, podem provocar inúmeras doenças.
- O **grupo 2** afirmou que, dos restos de alimentos trazidos pela professora, a carne e o queijo são os únicos que podem ser aproveitados para produção de biogás, por terem alto teor proteico.
- O **grupo 3** orientou os colegas a não descartarem o óleo de cozinha pelo ralo da pia, pois isso aumenta o custo de tratamento da água.
- O **grupo 4** informou que são preferíveis bandejas de papel, pois o isopor leva tempo indeterminado para se decompor e, quando queimam esse descarte nos lixões, as empresas agravam o problema da poluição ambiental.

É correto o que foi apresentado pelo(s) grupo(s)

(A) 1, apenas.
(B) 4, apenas.
(C) 2 e 3, apenas.
(D) 1, 3 e 4, apenas.
(E) 1, 2, 3, 4.

Questão 27

Considere o texto a seguir que nos informa sobre a continuidade do trabalho desempenhado por esses grupos.

> Os alunos dessa sala, após os devidos esclarecimentos feitos pela professora, resolveram transformar o que estudaram em dicas ecopráticas e publicar **essas dicas ecopráticas** no portal da escola. Para isso, redigiram um manual explicativo e digitaram **esse manual explicativo**, acrescentando ilustrações dos próprios colegas.

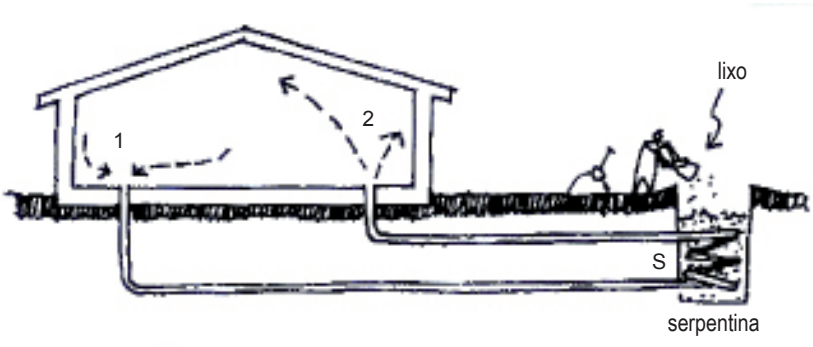
A repetição dos termos, que estão em destaque no texto, pode ser evitada pelo emprego adequado dos pronomes.

Assinale a alternativa em que isso ocorre.

(A) publicar-lhes ... o digitaram
(B) publicar-lhes ... lhe digitaram
(C) publicá-las ... o digitaram
(D) publicar-las ... lhe digitaram
(E) publicá-las ... digitaram-o

Questão 28

Para aquecer sua casa de forma sustentável, Sr. João aproveitou o calor produzido pela decomposição do lixo, como mostra a figura a seguir.



(LENGEN, Johan Van. *Manual do Arquiteto Descalço*. Ed. Empório do Livro.)

Para detalhar esse processo, assinale a alternativa cujas palavras completam, correta e respectivamente, o texto a seguir.

O ar frio que está mais próximo do piso é _____ do que o ar quente, e entra pela abertura (1) do cano, seguindo para a serpentina (S) onde recebe o calor do lixo. O ar aquecido se torna _____ e sobe até a saída (2) do cano, por onde entra na casa.

(A) menos volátil ... mais denso
(B) mais denso ... menos volátil
(C) mais condutor ... menos condutor
(D) mais denso ... menos denso
(E) mais volátil ... menos volátil

Questão 29

Atualmente, muitas pesquisas têm sido realizadas para a obtenção de fontes energéticas alternativas, que sejam viáveis economicamente e menos poluentes, a exemplo dos biocombustíveis, cada vez mais utilizados em veículos de transporte. Esses biocombustíveis podem ser obtidos a partir

(A) da incineração do lixo.
(B) de produtos minerais biodegradáveis.
(C) de fontes de energia não-renováveis.
(D) de materiais radioativos.
(E) de produtos vegetais.

Questão 30

Pequenos consumos podem parecer bobagem, mas quando somados se tornam grandes gastos.

Para ajudarmos o nosso planeta e também economizarmos o nosso salário, devemos desligar os aparelhos e não os deixar no modo de espera, conhecido por stand by.

Pensando nisso, considere a situação:

- um determinado DVD consome 20 W em stand by;
- admita que esse DVD permaneça, em média, 23 horas por dia em stand by;
- 1 kWh de energia equivale ao consumo de um aparelho de 1000 W de potência durante uma hora de uso (1 kWh = 1000 W · 1 h);
- o preço de 1 kWh é R$ 0,40.

Conclui-se que o consumo anual, em média, desse aparelho em stand by é, aproximadamente, de

(A) R$ 7,00.
(B) R$ 19,00.
(C) R$ 38,00.
(D) R$ 67,00.
(E) R$ 95,00.

Adote:
1 ano = 365 dias

Questão 31

As usinas hidrelétricas têm algumas vantagens em relação a outras fontes de energia mais poluidoras. Mas, ainda assim, a construção de hidrelétricas provoca impactos ambientais negativos, e é por isso que um cidadão ecoprático deve contribuir para economizar energia elétrica, seja qual for sua fonte.

Dentre os principais impactos ambientais negativos, provocados pelas hidrelétricas, é válido assinalar

(A) a grande queima de combustíveis e consequente poluição do ar.
(B) a geração de poluição por cloro nas águas ribeirinhas próximas às represas.
(C) a extinção de peixes pelo aquecimento das águas represadas pelas turbinas.
(D) a perda de energia na transmissão por fios e aumento do aquecimento global.
(E) a inundação de áreas anteriormente habitadas e com vida animal e vegetal abundante.

Questão 32

"Desta vala imunda a maior corrente da indústria humana flui para fertilizar o mundo todo. Deste esgoto imundo jorra ouro puro. Aqui a humanidade atinge o seu mais completo desenvolvimento e sua maior brutalidade, aqui a civilização faz milagres e o homem civilizado torna-se quase um selvagem." (HOBSBAWM, Eric J. *A era das revoluções*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1979.)

Esta observação, feita por Alexis de Tocqueville em 1835, descreve a cidade de Manchester (Inglaterra) durante a Revolução Industrial. A leitura do texto permite afirmar que o autor

(A) tinha um ponto de vista teocêntrico, pois a ação humana era compreendida como um verdadeiro milagre.
(B) exaltava o processo de industrialização, que tornaria ainda melhores os seres humanos e a natureza ao seu redor.
(C) fazia uma defesa da política mercantilista, que tinha como prioridades o metalismo e as inovações tecnológicas.
(D) constatava que a industrialização poderia trazer, como consequência, a degradação socioambiental.
(E) defendia que a vida selvagem era melhor que a vida desenvolvida nas cidades industrializadas.

Questão 33

A transformação da natureza pela sociedade é necessária, pois é da natureza que extraímos recursos que nos servem para manter a vida. Porém, a partir das grandes Revoluções Industriais vai ocorrendo uma destruição intensa e sistemática das condições naturais, com a consolidação de um modo global de produção e consumo conhecido como Capitalismo.

Analise algumas afirmações sobre as características básicas do Capitalismo:

I. Produção de bens planejada pelo Estado para atender às necessidades do mercado interno, democraticamente reguladas pelos trabalhadores/consumidores.

II. Produção tecnológica em massa de mercadorias, visando principalmente ao lucro particular dos investidores capitalistas.

III. Cultura consumista, isto é, incentivo ao consumo de bens supérfluos pela propaganda e marketing, pela moda e grande mídia.

Como característica(s) básica(s) do modo capitalista de produção e consumo, é válido afirmar

(A) I, apenas.
(B) II, apenas.
(C) III, apenas.
(D) II e III, apenas.
(E) I, II e III.

Questão 34

O monóxido de carbono (CO) é um dos poluentes mais perigosos para os habitantes das grandes metrópoles. Ele se caracteriza por ser incolor e inodoro. É produzido durante a queima incompleta de moléculas orgânicas, e suas fontes são principalmente os motores de veículos.

Esse gás pode acumular-se em locais fechados ou parcialmente fechados, o que requer especial vigilância e orientação como a colocação de placas, que aparecem no interior de alguns túneis, com os seguintes dizeres:

Em caso de congestionamento, desligue o motor.

Todos podem colaborar mantendo sempre os veículos regulados e desligando os motores, quando necessário.

A conscientização da população é importantíssima, pois esse gás em excesso

(A) pode se combinar com a hemoglobina do sangue, inutilizando-a para o transporte de oxigênio.
(B) atua no sistema nervoso central provocando alucinações, dores de cabeça, problemas de visão e perda da habilidade manual.
(C) pode causar obstrução grave da laringe, impedindo a ocorrência das trocas gasosas nos alvéolos pulmonares.
(D) pode levar ao aquecimento do ambiente, o que provoca o mau funcionamento das enzimas respiratórias do sangue e a morte por asfixia.
(E) reage com o vapor d'água da atmosfera, formando um gás altamente tóxico que provoca a destruição das hemácias do sangue e a parada respiratória.

Questão 35

Marcelo e seu irmão alugaram uma casa de praia e, chegando ao local, frustraram-se ao ver a areia e o mar cheios de manchas de petróleo.

Quando toneladas de petróleo são despejadas no oceano, geralmente por negligência humana, ondas de óleo aparecem nas praias, nas encostas pedregosas e nos portos, e vários animais são cobertos por uma fina e grudenta camada de óleo, sucumbindo a uma morte lenta e agonizante.

Essas grandes manchas negras, que se formam sobre a superfície dos oceanos, ocorrem porque o petróleo

(A) forma precipitado com a água do mar.
(B) tem menor densidade que a água do mar e é insolúvel nesse meio.
(C) tem maior densidade que a água do mar e é solúvel nesse meio.
(D) forma mistura homogênea com a água do mar.
(E) reage com a água do mar formando uma substância negra.

Questão 36

O filósofo René Descartes valorizava, no ser humano, a capacidade de raciocínio, colocando o indivíduo em posição central no conjunto da natureza. Em seu *Discurso sobre o Método*, de 1637, o filósofo afirmou que os seres humanos seriam "senhores e possuidores" da natureza.

Este ponto de vista, predominante no século XVII, se opõe ao ponto de vista ecoprático atual, porque

(A) no século XVII, enfatizava-se a exploração da natureza e, atualmente, enfatiza-se a sustentabilidade.

(B) Descartes já criticava o desenvolvimento industrial da Inglaterra naquele período, como também o fazem os ecologistas de hoje.

(C) o filósofo defendia uma atitude solidária do ser humano para com o meio ambiente, visando a sua preservação.

(D) o ponto de vista cartesiano contrariava o pensamento antropocêntrico desenvolvido na Idade Moderna.

(E) na Idade Média, época de Descartes, predominavam as explicações religiosas, hoje abandonadas.

Questão 37

São Paulo já foi terra da garoa. Hoje é a terra da chuva ácida. A chuva ácida ocorre em regiões de alta concentração de poluentes provenientes da queima de combustíveis fósseis, por isso uma atitude ecoprática é, sempre que possível, reduzir o uso de veículos motorizados.

Um técnico, para monitorar as condições da cidade, analisou o pH das amostras I, II e III de chuva ácida. Com essas amostras, de mesmo volume e de mesma temperatura, obteve os resultados:

Amostra	pH
I	4,5
II	3,8
III	5,6

A análise do técnico permite afirmar que a amostra

(A) II é mais ácida que as amostras I e III.

(B) I é mais ácida que a amostra II.

(C) III é mais ácida que as amostras I e II.

(D) I possui maior quantidade de íons H^+ que a amostra II.

(E) III possui maior quantidade de íons H^+ que as amostras I e II.

Questão 38

O prefeito de uma determinada cidade consultou a população, que tem forte consciência ecológica e pratica princípios de sustentabilidade, para autorizar a instalação de uma nova indústria na região.

Para tanto, a comunidade pesquisou e decidiu que, tendo em vista o fato de a cidade ficar em uma região chuvosa, é importante, para evitar problemas decorrentes da chuva ácida, que a indústria a ser instalada tenha um rígido controle nas suas emissões de gás

(A) N_2

(B) O_2

(C) CO_2

(D) SO_2

(E) H_2

Questão 39

A energia limpa é aquela que, durante os processos de produção e utilização, não libera ou libera poucos gases ou resíduos que agravam o aquecimento global.

Sobre o ciclo de produção e utilização do etanol - que pode ser considerado uma fonte de energia limpa - é correto afirmar que, durante

(A) a sua utilização em motores, ocorre a emissão de clorofila na atmosfera, o que purifica o ar.

(B) a sua utilização em motores, ocorre a retenção total do CO_2 pela água residual da queima desse combustível.

(C) a fase de crescimento dos vegetais, que são a matéria-prima da qual é extraído esse combustível, ocorre a absorção do CO_2.

(D) a queima desse combustível, ocorre a produção de O_2, elemento fundamental para o crescimento dos vegetais.

(E) a queima desse combustível, evita-se a emissão de qualquer resíduo poluente.

Questão 40

No capitalismo avançado, objetos úteis que poderiam perfeitamente ser usados por muito tempo, se não fossem programados material ou "culturalmente" para durarem pouco e serem rapidamente trocados (de geladeiras a mobílias, do vestuário à webcam, do celular à sacola de plástico), levam a enormes custos materiais, energéticos e humanos. Além disso, bugigangas com utilidade altamente duvidosa são produzidas aos milhões.

Uma verdadeira ecologia da produção pressupõe, hoje, exatamente o oposto: deter a produção em massa desse tipo; parar com os ritmos frenéticos de trabalho sem sentido e eliminar a produção de mercadorias inúteis e mortíferas que só servem à manutenção de um sistema, em última análise, destrutivo. Produzir, então, segundo a utilidade social, em ritmos conscientes, determinados pelas necessidades humanas.

(Adaptado de: CUNHA, Daniel. "Y€$! Nós somos verdes!" *Revista Sinal de Menos*, nº 2, julho de 2009 www.sinaldemenos.org – Acesso em 30.10.2009.)

Segundo as ideias principais do texto, é válido afirmar que

(A) objetos atuais, como celulares e webcams, deveriam ser fabricados em massa para minimizar os custos socioambientais.

(B) uma produção econômica e ecológica é, no fundo, quase impossível, pois qualquer tipo de produção fabricará produtos para durarem pouco.

(C) uma produção ecológica sustentável e mais humana requer um modelo de produção e consumo, realizado segundo objetivos que não visem apenas ao lucro.

(D) em geral os produtos fabricados servem muito pouco à manutenção do sistema capitalista mundial, pois são feitos para a degradação da natureza e dos homens.

(E) alguns dos produtos feitos segundo a lógica capitalista provocam pequenos gastos socioambientais, pois são produzidos com pouca matéria-prima e baixos salários.

Questão 41

No Brasil, o movimento ecológico emerge na década de 1970, época em que se vivia sob uma ditadura que combatia diretamente todos os movimentos sociais oposicionistas. Durante o regime militar, o Estado criou diversas instituições para gerir o meio ambiente, visando principalmente à atração de investimentos estrangeiros – como por exemplo do Banco Mundial e do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) – para a realização de ações ambientais. No entanto, grande parte destes recursos não foram utilizados para os fins aos quais se destinavam.

(Adaptado de GONÇALVES, Carlos W. P. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 2002.)

A leitura do texto permite afirmar que

(A) o Estado procurou administrar o meio ambiente utilizando principalmente recursos internos.
(B) o regime militar tomou várias medidas que impediram a utilização dos recursos naturais.
(C) o regime militar utilizou a questão ambiental como forma de atrair o capital internacional.
(D) o movimento ecológico surgiu num momento em que o regime militar era mais democrático.
(E) o capital financeiro internacional se uniu ao movimento ecológico contra o regime militar.

Questão 42

Com uma consciência ecoprática, ativistas do Greenpeace e do Partido Humanista realizaram, em agosto de 2009, uma manifestação em frente ao parlamento em Budapeste, na Hungria. O ato relembra o dia que um clarão de mil sóis abateu a cidade japonesa de Hiroshima, em 1945. Um clarão trazendo consigo uma destruição nunca vista em lugar algum, matando e ferindo pessoas indiscriminadamente e causando sérios impactos ambientais provocados, principalmente, por

(A) fusão de compostos orgânicos.
(B) gases−estufa.
(C) produtos vulcânicos.
(D) materiais radioativos.
(E) metais pesados.

Questão 43

Todos precisam colaborar para enfrentar a poluição sonora, por exemplo, não acelerando o carro quando parado e evitando o uso da buzina; falando em tom moderado, principalmente em ambientes fechados e controlando o volume do som em automóveis, residências, parques e ruas.

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), estudos provam que o nível sonoro até 55 decibels não causa prejuízo à audição das pessoas.

No entanto, dependendo do tempo de exposição acima do valor de 55 decibels, o indivíduo pode ter problemas auditivos, que se agravarão conforme ele se submeta a níveis sonoros mais intensos. Assim, constata-se que uma exposição repentina a níveis sonoros superiores a 140 decibels pode provocar ruptura do tímpano e danos à orelha média.

Assinale a alternativa correta sobre a audição ou sobre os efeitos negativos da poluição sonora nos seres humanos.

(A) Uma das maneiras de diminuir os efeitos negativos da poluição sonora é estabelecer, nos centros urbanos, um padrão aceitável em torno de 140 decibels.
(B) Quando intensidades sonoras de 55 decibels vibram o ar dentro do canal da orelha externa, o tímpano não é estimulado e os sons não são percebidos.
(C) Quem ouve constantemente música acima do limite seguro está sujeito a danos irreversíveis às células sensoriais auditivas.
(D) Os níveis sonoros muito altos estimulam uma produção exagerada de cera na tuba auditiva, o que induz à degeneração do tímpano e dos canais semicirculares.
(E) Em casos de níveis sonoros muito intensos, o sistema nervoso envia estímulos de autoproteção para que o tímpano fique mais rígido e a transmissão dos sons aumente.

Questão 44

Os manuais de aparelhos celulares recomendam que estes permaneçam distantes do corpo por pelo menos 2,5 cm, pois a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou um relatório sobre o impacto, na saúde humana, da radiação emitida por estes aparelhos, informando que os sinais emitidos por eles conseguem penetrar até 1 cm nos tecidos humanos, provocando um aumento de temperatura.

Considere que:

- os sinais emitidos pelos celulares têm, em média, potência de 0,5 W e são gerados apenas durante o uso do telefone;
- 1 W (um watt) = 1 J/s (um joule de energia por segundo);
- o calor específico da água vale 4,2 J/g°C, ou seja, são necessários 4,2 J para variar em 1º C a temperatura de 1 g de água.

Supondo que a radiação emitida por um desses aparelhos seja usada para aquecer 100 g de água e que apenas 50% da energia emitida pelo celular seja aproveitada para tal, o tempo necessário para elevar a temperatura dessa quantidade de água de 1ºC será de

(A) 10 min. (B) 19 min. (C) 23 min. (D) 28 min. (E) 56 min.

LEIA O TEXTO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE NÚMEROS 45 A 49.

Da utilidade dos animais

Terceiro dia de aula. Na sala, estampas coloridas mostram animais de todos os feitios. É preciso querer bem a eles, diz a professora, com um sorriso que envolve toda a fauna, protegendo-a. Eles têm direito à vida como nós e além disso são muito úteis. Todos ajudam.

− Aquele cabeludo ali, professora, também ajuda?

− Aquele ali é o texugo, se você quiser pintar a parede de seu quarto, escolha pincel de texugo. Parece que é ótimo. E também fornece pelo para os pincéis de barba.

Arturzinho objetou que, no futuro, pretende usar barbeador elétrico. Além do mais, não gostaria de pelar o texugo, uma vez que devemos gostar dele, mas a professora já explicava a utilidade da tartaruga-marinha.

− A tartaruga, meu Deus, é de uma utilidade que vocês não calculam. Comem-se os ovos e toma-se a sopa: uma de-lí-cia! O casco serve para fabricar pentes, cigarreiras, tanta coisa... O biguá é engraçado.

Biguá

− Engraçado, como?

− É uma ave que apanha peixe pra gente.

− Apanha e entrega, professora?

− Não é bem assim. Você bota um anel no pescoço dele, e o biguá pega o peixe, mas não pode engolir. Então você tira o peixe da goela do biguá.

− Bobo que ele é.

− Não. É útil. Ai de nós se não fossem os animais que nos ajudam de todas as maneiras. Por isso que eu digo: devemos amar os animais e não maltratá-los de jeito nenhum. Entendeu, Ricardo?

− Entendi. A gente deve amar, respeitar, pelar e comer os animais, e aproveitar bem o pelo, o couro e os ossos.

(Carlos Drummond de Andrade. *Para Gostar de Ler*. Vol.4. São Paulo: Editora Ática, 1981. Adaptado)

Questão 45

Pela leitura do texto, é correto afirmar que o autor

(A) reconhece que os animais citados são imprescindíveis à sobrevivência humana, embora para isso tenham de ser mortos.

(B) enumera animais que estão em risco de extinção por causa da caça esportiva, que não tem fiscalização no país.

(C) argumenta que as pessoas deveriam optar pela alimentação vegetariana, que exclui o consumo de carne vermelha.

(D) constata que, dos animais mencionados, a tartaruga-marinha e o texugo são aqueles que fornecem bens essenciais à nossa sobrevivência.

(E) critica a utilização injustificável de animais para atender a prazeres desnecessários e à vaidades dos indivíduos.

Questão 46

Interpretando o trecho – *... se você **quiser** pintar a parede de seu quarto, **escolha** pincel de texugo. **Parece** que é ótimo.* – os verbos destacados evidenciam, respectivamente, as ideias de

(A) advertência, incerteza e descrença.
(B) conselho, avaliação e convicção.
(C) hipótese, convicção e incerteza.
(D) suposição, dúvida e advertência.
(E) desejo, conselho e certeza.

Questão 47

Em – *Arturzinho objetou que, no futuro, pretende usar barbeador elétrico. Além do mais, não gostaria de pelar o texugo, uma vez que devemos gostar dele...* – há, em relação à exposição da professora:

(A) uma solicitação à mestra.
(B) um equívoco por parte do aluno.
(C) um comentário redundante.
(D) um contra-argumento ao que foi dito.
(E) uma observação irrelevante.

Questão 48

Com base na interpretação do texto, identifica-se uma oposição entre as ideias em:

(A) Na sala, estampas coloridas mostram animais de todos os feitios.
(B) Eles têm direito à vida como nós e além disso são muito úteis.
(C) E também fornece pelo para os pincéis de barba.
(D) O casco serve para fabricar pentes, cigarreiras, tanta coisa...
(E) Então você tira o peixe da goela do biguá.

Questão 49

Os **verbos de elocução** são aqueles que introduzem as falas das personagens, como aparece em: *Por isso eu **digo**: devemos amar os animais e não maltratá-los de jeito nenhum*.

Sabendo disso, assinale a alternativa em que os verbos de elocução completam, correta e respectivamente, as situações apresentadas.

- O técnico, nervoso e descontrolado, _____ para o time:
  – Joguem com mais garra, seus preguiçosos!
- Para não perturbar o bebê que dormia, a mãe _____ à filha maior:
  – Vamos sair do quarto sem fazer barulho...
- Desesperado pelo medo de perder o emprego, o rapaz _____ ao chefe:
  – Por favor, reconsidere sua decisão.

(A) vociferou – sussurrou – implorou
(B) vociferou – sussurrou – interrogou
(C) ponderou – explicou – interrogou
(D) ponderou – respondeu – inquiriu
(E) inquiriu – respondeu – implorou

Questão 50

Para o filósofo iluminista J. J. Rousseau, o ambiente natural seria extremamente abundante e acolhedor, a ponto de parecer ter sido criado na medida exata para servir ao homem, particularmente em termos de recursos alimentares. A preservação de si mesmo seria uma das poucas preocupações, senão a única, do homem que vivia no estado de natureza. No século XVIII, o chamado "homem primitivo" era visto de forma negativa. Mas Rousseau via esse homem como um ser ingênuo e puro, por isso ficou conhecido como o filósofo do "Bom Selvagem".

(Adaptado: *http://publique.rdc.puc-rio.br/revistaalceu/media/alceu_n4_ Leopoldi.pdf* Acesso em 27.08.2009.)

No pensamento de Rousseau, a relação primitiva entre homem e natureza se caracterizava

(A) pelo conflito constante entre o Bom Selvagem e o meio ambiente à sua volta.
(B) pela exploração, por grupos humanos, dos recursos naturais que eram insuficientes.
(C) pela dificuldade de sobrevivência para o homem primitivo, no ambiente natural.
(D) pela destruição, já que o Bom Selvagem precisava explorar a natureza para sobreviver.
(E) pelo equilíbrio, pois a natureza trazia o necessário ao sustento do Bom Selvagem.

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

Sr. candidato:

O "**questionário socioeconômico**" tem por finalidade à identificação das características do candidato, compondo-se de perguntas de múltipla escolha. Caso alguma pergunta possibilite duas ou mais alternativas, indique somente a mais adequada ao seu caso e não deixe nenhuma resposta em branco.

As informações coletadas neste questionário serão tratadas de modo confidencial e não terão qualquer influência na sua classificação.

ATENÇÃO:

Após responder as questões abaixo, transcreva, com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, as alternativas escolhidas para o "**questionário socioeconômico**" localizado na Folha de Respostas Definitiva.

1. Que escolaridade você possui?
(A) Curso superior completo.
(B) Curso superior incompleto.
(C) Ensino médio completo.
(D) 2ª série do ensino médio.
(E) 1ª série do ensino médio.
(F) Ensino fundamental completo.
(G) Ensino fundamental incompleto.

2. Na sua vida escolar, você estudou
(A) integralmente em escola pública.
(B) integralmente em escola particular.
(C) maior parte em escola pública.
(D) maior parte em escola particular.

Observação: Instituições públicas são as criadas e mantidas pelo poder público federal, estadual, municipal ou pelo Distrito Federal. A gratuidade do ensino não indica, necessariamente, que a escola seja pública. Escolas vinculadas a fundações, cooperativas, Sistema S (SESI, SENAI, SESC, SENAC) etc., embora gratuitas, não são escolas públicas devido à dependência administrativa junto ao setor privado.

3. O curso de Ensino Médio que você fez ou está fazendo pertence a que modalidade?
(A) Regular.
(B) Técnico integrado.
(C) Educação para Jovens e Adultos - EJA (Supletivo).
(D) Não cursei o ensino médio.

4. Você cursa o ensino técnico simultaneamente ao ensino médio?
(A) Sim, na mesma Etec onde faço o ensino médio.
(B) Sim, em outra Etec.
(C) Sim, em outra escola pública.
(D) Sim, em uma escola particular.
(E) Não curso o ensino técnico.

5. Atualmente, em que área você trabalha?
(A) Trabalho na área do curso que escolhi.
(B) Trabalho fora da área do curso que escolhi.
(C) Estou desempregado(a) e nunca trabalhei na área do curso que escolhi.
(D) Estou desempregado(a) e já trabalhei na área do curso que escolhi.
(E) Não trabalho.

6. Há quantos anos você trabalha ou já trabalhou na área do curso que escolheu?
(A) Menos de 6 meses.
(B) De 6 meses a 3 anos.
(C) De mais de 3 a 8 anos.
(D) Mais de 8 anos.
(E) Nunca trabalhei na área do curso.
(F) Nunca trabalhei.

7. Em que período você trabalha?
(A) Não trabalho.
(B) Meio período.
(C) Período integral (manhã/tarde).
(D) Período integral (tarde/noite).
(E) Regime de turnos.

8. Quantas pessoas moram na sua residência, incluindo você?
(A) De 1 a 3 pessoas.
(B) De 4 a 6 pessoas.
(C) Mais de 6 pessoas.

9. Quantas pessoas da sua residência exercem atividade remunerada?
(A) Nenhuma.
(B) 1 pessoa.
(C) 2 pessoas.
(D) 3 pessoas.
(E) 4 pessoas.
(F) De 5 a 7 pessoas.
(G) Mais de 7 pessoas.

10. Qual é a soma da renda, em salários mínimos, das pessoas de sua residência? Valor do salário mínimo (s.m.): R$ 465,00.
(A) Zero.
(B) De 1 a 2 s.m.
(C) De 3 a 5 s.m.
(D) De 6 a 10 s.m.
(E) De 11 a 20 s.m.
(F) De 21 a 30 s.m.
(G) Mais de 30 s.m.

11. Como você classifica a sua cor de pele? (Classes adotadas pelo IBGE)
(A) Branca.
(B) Preta.
(C) Parda.
(D) Amarela.
(E) Indígena.
(F) Raça / Cor não-declarada.

12. Por que você está prestando o Vestibulinho?
(A) Para melhorar meu desempenho profissional.
(B) Para facilitar uma ascensão profissional.
(C) Por oferecer uma formação mais específica.
(D) Preciso de um título profissional de nível técnico.
(E) Para aumentar meus conhecimentos na área.
(F) Por ser um curso gratuito.

13. Você acessa a Internet em sua casa?
(A) Sim.
(B) Não.

FUNDAÇÃO DE APOIO À TECNOLOGIA
FAT CONCURSOS

Vestibulinho ETECs - 1º semestre 2010

Folha de Respostas Intermediária

Nome do(a) candidato(a): _____ Nº de inscrição: _____

Caro candidato,

1. Responda todas as questões contidas neste caderno e, após, transcreva as alternativas assinaladas para esta Folha de Respostas Intermediária.
2. Preencha os campos desta Folha de Respostas Intermediária, conforme o modelo a seguir: [A] [B] [■] [D] [E]
3. Não deixe questões em branco.
4. Marque com cuidado e assinale apenas uma resposta para cada questão.
5. Após, transcreva todas as alternativas assinaladas nesta Folha de Respostas Intermediária para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.

PROVA (50 RESPOSTAS)

RESPOSTAS de 01 a 15	RESPOSTAS de 16 a 30	RESPOSTAS de 31 a 45	RESPOSTAS de 46 a 50
01 A B C D E	16 A B C D E	31 A B C D E	46 A B C D E
02 A B C D E	17 A B C D E	32 A B C D E	47 A B C D E
03 A B C D E	18 A B C D E	33 A B C D E	48 A B C D E
04 A B C D E	19 A B C D E	34 A B C D E	49 A B C D E
05 A B C D E	20 A B C D E	35 A B C D E	50 A B C D E
06 A B C D E	21 A B C D E	36 A B C D E	
07 A B C D E	22 A B C D E	37 A B C D E	***NÃO AMASSE,***
08 A B C D E	23 A B C D E	38 A B C D E	***NÃO DOBRE,***
09 A B C D E	24 A B C D E	39 A B C D E	***NEM RASURE***
10 A B C D E	25 A B C D E	40 A B C D E	***ESTA FOLHA.***
11 A B C D E	26 A B C D E	41 A B C D E	
12 A B C D E	27 A B C D E	42 A B C D E	
13 A B C D E	28 A B C D E	43 A B C D E	
14 A B C D E	29 A B C D E	44 A B C D E	
15 A B C D E	30 A B C D E	45 A B C D E	

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO (13 RESPOSTAS)

01 A B C D E F G	06 A B C D E F	11 A B C D E F
02 A B C D	07 A B C D E	12 A B C D E F
03 A B C D	08 A B C	13 A B
04 A B C D E	09 A B C D E F G	
05 A B C D E	10 A B C D E F G	