



CONCURSO PÚBLICO

23. PROVA OBJETIVA

ANALISTA AMBIENTAL (ENGENHEIRO SANITARISTA)

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 50 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ PREENCHA COM SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO OS ESPAÇOS RESERVADOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, QUE SE ENCONTRA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA OBJETIVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO DE QUESTÕES, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

Número de inscrição _____



FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA				
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

41	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

46	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de números **01** a **06**.

O que distingue os milhares de anos de história do que consideramos os tempos modernos? A resposta transcende em muito o progresso da ciência, da tecnologia, do capitalismo e da democracia.

O passado remoto foi repleto de cientistas brilhantes, de matemáticos, de inventores, de tecnólogos e de filósofos políticos. Centenas de anos antes do nascimento de Cristo, os céus haviam sido mapeados, a grande biblioteca de Alexandria fora construída e a geometria de Euclides era ensinada. A demanda por inovações tecnológicas para fins bélicos era tão insaciável quanto atualmente. Carvão, óleo, ferro e cobre estiveram a serviço dos seres humanos por milênios, e as viagens e comunicações marcaram os primórdios da civilização conhecida.

A ideia revolucionária que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco: a noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que homens e mulheres não são passivos ante a natureza. Até os seres humanos descobrirem como transpor essa fronteira, o futuro era um espelho do passado ou o domínio obscuro de oráculos e adivinhos que detinham o monopólio sobre o conhecimento dos eventos previstos.

(Peter L. Bernstein, *Desafio aos Deuses*)

01. De acordo com o texto,

- (A) apesar do avanço da ciência, o futuro hoje é tão incerto quanto na época de Cristo.
- (B) a geometria de Euclides era ensinada na biblioteca de Alexandria.
- (C) o capitalismo e a democracia dependem do progresso da ciência e da tecnologia.
- (D) em quase todas as épocas da história humana, há demanda por tecnologia bélica.
- (E) o óleo e o ferro superaram o carvão e o cobre no progresso da tecnologia humana.

02. Segundo o texto,

- (A) o mapeamento dos céus ocorreu graças aos sábios de Alexandria.
- (B) a civilização que se conhece teve seu início nas viagens e comunicações.
- (C) os acontecimentos futuros eram manipulados, antigamente, por cientistas.
- (D) homens e mulheres eram passivos, desde que começou a haver domínio do risco.
- (E) a democracia é fruto de tecnólogos e de filósofos políticos.

03. Assinale a alternativa em que há um sinônimo de *primórdio*, com o mesmo sentido empregado no texto.

- (A) princípio.
- (B) primavera.
- (C) primeiro.
- (D) desenlace.
- (E) remate.

04. Assinale a alternativa em que as vírgulas são usadas pelos mesmos motivos por que são utilizadas no trecho: *Carvão, óleo, ferro e cobre estiveram a serviço dos seres humanos...*

- (A) Distantes da mídia, diz Lyra, muitos brasileiros criaram empresas rentáveis.
- (B) A fruticultura, no Vale do São Francisco, atende à demanda internacional.
- (C) Drummond surpreende pela linguagem, humor, sentimento de mundo.
- (D) Rubem Braga, inventor da crônica moderna, cobriu a 2ª Guerra Mundial.
- (E) Conheça o Brasil que você, felizmente, não viveu quando jovem.

05. Assinale a alternativa que apresenta a voz passiva da frase: *viagens e comunicações marcaram os primórdios da civilização...*

- (A) ... os primórdios da civilização eram marcados por viagens e comunicações...
- (B) ... os primórdios da civilização são marcados por viagens e comunicações...
- (C) ... os primórdios da civilização seriam marcados por viagens e comunicações...
- (D) ... os primórdios da civilização vêm sendo marcados por viagens e comunicações...
- (E) ...os primórdios da civilização foram marcados por viagens e comunicações...

06. Assinale a alternativa em que a concordância está correta, na modificação do trecho: *O que distingue os milhares de anos de história...*

- (A) O que distingue as milhares de épocas de história...
- (B) O que distingue os milhares de épocas de história...
- (C) O que distingue os mil épocas na história...
- (D) O que distingue a mil épocas de história...
- (E) O que distingue o mil século de história...

Leia o texto para responder às questões de números **07** a **10**.

Que coreanos comam cachorros é um fato antropológico que não deveria causar maior surpresa nem revolta. Franceses deliciam-se com cavalos e rãs, chineses devoram tudo o que se mexe – aí inclusive escorpiões e gafanhotos – e boa parte das coisas que não se mexem também. Os papuas da Nova Guiné, até algumas décadas atrás, fartavam-se no consumo ritual dos miolos de familiares mortos. Só pararam porque o hábito estava lhes passando o kuru, uma doença neurológica grave.

Nosso consolidadíssimo costume de comer vacas configura, aos olhos dos hinduístas, nada menos do que deicídio.

A não ser que estejamos prontos a definir e impor um universal alimentar, é preciso tolerar as práticas culinárias alheias, por mais exóticas ou repugnantes que nos pareçam.

(Hélio Schwartzman, *Folha de S.Paulo*, 14.11.2009)

07. No texto, Schwartzman critica

- (A) a diversidade culinária mundial.
- (B) os chineses, por serem amplamente onívoros.
- (C) os que criticam práticas culinárias heterodoxas.
- (D) a tradição judaico-cristã ocidental.
- (E) a culinária coreana, em especial.

- 08.** *Deicidio* significa um ato de
- (A) matar um deus.
 - (B) homenagear um ancestral.
 - (C) matar-se por amor divino.
 - (D) confessar-se ateu.
 - (E) imaginar-se vegetariano.
- 09.** Assinale a alternativa em que um adjetivo no superlativo está formado como em *consolidadíssimo*.
- (A) crudivorismo.
 - (B) adventício.
 - (C) utilitarismo.
 - (D) boníssimo.
 - (E) absentismo.
- 10.** Assinale a alternativa em que o verbo *parecer* esteja empregado com a mesma regência com que aparece em: ... *por mais exóticas ou repugnantes que nos pareçam*.
- (A) Parecia que as novas remessas tinham atrasado.
 - (B) Parecia impossível que houvesse um novo apagão.
 - (C) Jennifer Lopez parecia estar em dia de glória.
 - (D) Neschling se parece muito a Karajan em temperamento.
 - (E) Parecia-me triste aquela garota sentada ao canto.

Leia o texto para responder às questões de números **11** a **15**.

Troquei a máquina de escrever pelo computador há 21 anos, o que provavelmente já me salvou a vida algumas vezes, mas não pense que minhas relações com ele são uma maravilha. A cada aperfeiçoamento no funcionamento da caranguejola, tenho um motivo para sobressalto, até me acostumar com a novidade e passar a dominá-la também. Uma delas é um novo e infernal corretor automático de texto.

Ao perceber que as teclas estão sendo acionadas para formar determinada palavra, o corretor, ligeiro que nem raposa, antecipa-se e termina de escrevê-la por mim. Não sei se, com isso, está apenas querendo se exibir ou se acha que errarei na grafia e oferece-se para completá-la. Até aí tudo bem. Só que, ao fazer isso, ele se atrapalha com os acentos, escreve o que não é para escrever e me obriga a teclar retrocessos e humilhá-lo com uma correção mecânica, o que faço com sádico prazer.

Se quero me referir, por exemplo, ao grande sambista do Estácio Alcebiades Barcellos, co-autor de “Agora é Cinza”, inventor do surdo e mais conhecido como Bide, ele intromete um cretiníssimo circunflexo e transforma Bide em Bidê. O arquiteto francês Le Corbusier torna-se Lê Corbusier. (...)

(Ruy Castro, *Folha de S.Paulo*, 16.11.2009)

- 11.** Segundo Ruy Castro, seu computador
- (A) faz correções de modo completamente aleatório.
 - (B) não tem no programa as regras de acentuação.
 - (C) procura “adivinhar” as palavras que Ruy vai escrever.
 - (D) foi programado por uma pessoa exibicionista.
 - (E) é sádico, muitas vezes, como um escritor.
- 12.** Pondo foco no contexto textual, o que o compositor Alcebiades Barcellos inventou foi
- (A) um novo gênero musical.
 - (B) um instrumento musical.
 - (C) uma máquina de escrever.
 - (D) um objeto chamado Bide.
 - (E) um aparelho de audição.
- 13.** O sentido de *caranguejola* no texto é
- (A) crustáceo artrópode com carapaça.
 - (B) espécie de realejo movido à manivela.
 - (C) instrumento musical improvisado.
 - (D) estrutura instável sem sustentação confiável.
 - (E) placa-mãe com apenas um giga de memória.
- 14.** Assinale a alternativa que apresenta sentido figurado de palavras.
- (A) ...a teclar retrocessos e humilhá-lo com uma correção mecânica, ...
 - (B) Troquei a máquina de escrever pelo computador...
 - (C) ...até me acostumar com a novidade...
 - (D) Se quero me referir, por exemplo, ao grande sambista...
 - (E) O arquiteto francês Le Corbusier torna-se Lê Corbusier.
- 15.** Assinale a alternativa que contém duas palavras que se diferenciam da mesma forma que Bide e bidê.
- (A) ânimo e animar.
 - (B) favorável e favoravelmente.
 - (C) corrigir e corrigido.
 - (D) rubrica e rubricado.
 - (E) fábrica e fabrica.

LÍNGUA INGLESA

Para responder às questões de números 16 a 21, leia o texto.

The Disappearing Deal
American obstacles in Copenhagen

By R.K. Pachauri

This December representatives from around the world will meet in Copenhagen under U.N. auspices to hammer out a new agreement for reducing greenhouse gas emissions and taking other measures to tackle climate change. The deal is expected to include a commitment by developed countries to pay for measures in developing states to adapt to the impact of climate change and to cut emissions, as well as providing them with easy access to clean technologies.

If there is a deal, that is. In recent months, the prospects that states will actually agree to anything in Copenhagen are starting to look worse and worse. Although the Obama administration initially raised hopes by reengaging in the negotiation process, the U.S Congress has since emerged as a potential spoiler. While the European Union has resolved to reduce emissions 20 percent (from 1990 levels) by 2020, and Japan's newly elected government has set an even higher target of 25 percent.

All this matters because the effects of climate change are very real. They are also diverse, and will likely hit hardest in the most vulnerable and poorest regions of the world. These areas can expect an increase in the frequency, intensity, and duration of floods, droughts, heat waves, and extreme precipitation. Agricultural yields will decline, with some countries in Africa losing up to half of their farm output by 2020. Food security will get worse, and malnutrition and hunger will grow.

(Newsweek, October 26, 2009. Adaptado)

16. According to the text,

- (A) neither Obama administration nor the U.S Congress will be interested in the new agreement.
- (B) the Obama administration has intended to negotiate whereas the U.S Congress has not.
- (C) there is a consensus between Obama administration and the U.S Congress concerning cutting emissions.
- (D) both the Obama administration and the U.S Congress are being flexible to accept more ambitious targets.
- (E) by cutting carbon emissions at the same level of Japan's goal, Americans will reengage in the process.

17. The terms *hammer out* in – *This December representatives from around the world will meet in Copenhagen under U.N. auspices to hammer out a new agreement for reducing greenhouse gas emissions and taking other measures to tackle climate change.* – mean

- (A) avoid.
- (B) change.
- (C) refuse.
- (D) define.
- (E) remove.

18. According to the text, the deal includes that investments and the access to technology will be

- (A) provided by developed countries.
- (B) sponsored by developing countries.
- (C) overseen by the Obama administration.
- (D) in charge of the poorest African countries.
- (E) afforded by the U.S Congress by 2020.

19. The term *likely* in – *All this matters because the effects of climate change are very real. They are also diverse, and will likely hit hardest in the most vulnerable and poorest regions of the world.* – implies

- (A) denial.
- (B) optimism.
- (C) acceptance.
- (D) contrast.
- (E) propension.

20. According to the text, the agreement in Copenhagen is

- (A) advancing.
- (B) hindered.
- (C) concluded.
- (D) evolving.
- (E) useless.

21. The term *yields* in – *Agricultural yields will decline, with some countries in Africa losing up to half of their farm output by 2020. Food security will get worse, and malnutrition and hunger will grow.* – refers to the gains through the

- (A) crops.
- (B) workers.
- (C) droughts.
- (D) government policies.
- (E) new technologies.

Leia o texto para responder às questões de números 22 a 24.

3 Homemade Natural Cleaning Products

One of my earliest memories is of my mother cleaning with what looked to me like cooking ingredients. She would be listening to the radio as she poured baking soda, lemon, and vinegar combinations on the surfaces of our home. Magically these natural cleaning products kept our home clean and smelling fresh, without stretching an already thin household budget. Here are a few basic household ingredients and items you can use to clean your home.

Vinegar naturally cleans like an all-purpose cleaner. Mix a solution of 1 part water to 1 part vinegar in a new store bought spray bottle and you have a solution that will clean most areas of your home. Vinegar is a great natural cleaning product as well as a disinfectant and deodorizer. Always test on an inconspicuous area. It is safe to use on most surfaces and has the added bonus of being incredibly cheap. Improperly diluted vinegar is acidic and can eat away at tile grout. Never use vinegar on marble surfaces. Don't worry about your home smelling like vinegar. The smell disappears when it dries.

Lemon juice is another natural substance that can be used to clean your home. Lemon juice can be used to dissolve soap scum and hard water deposits. Lemon is a great substance to clean and shine brass and copper. Lemon juice can be mixed with vinegar and or baking soda to make cleaning pastes. Cut a lemon in half and sprinkle baking soda on the cut section. Use the lemon to scrub dishes, surfaces, and stains.

Baking soda can be used to scrub surfaces in much the same way as commercial abrasive cleansers. Baking soda is great as a deodorizer. Place a box in the refrigerator and freezer to absorb odors. Put it anywhere you need deodorizing action. Try these three kitchen ingredients as natural cleaning products in your home.

(<http://housekeeping.about.com/cs/environment/a/alternatclean.30.10.2009>. Adaptado)

22. According to the text, the natural cleaning products are

- (A) controversial.
- (B) inconvenient.
- (C) inefficient.
- (D) harmful.
- (E) cheaper.

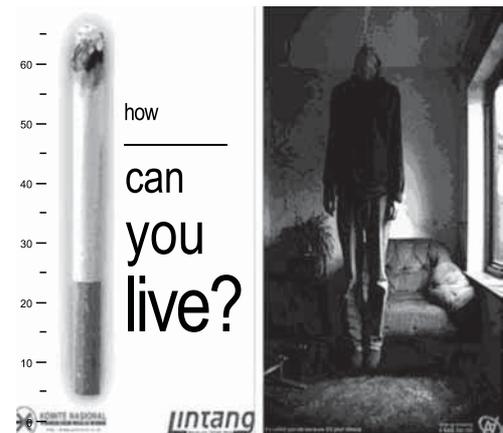
23. According to the text, vinegar must be avoided

- (A) as a disinfectant.
- (B) because it is acidic residue.
- (C) on marble surfaces.
- (D) for its bad smell.
- (E) when mixed with other products.

24. The term *as* in – *She would be listening to the radio as she poured baking soda, lemon, and vinegar combinations on the surfaces of our home.* – can be correctly replaced by

- (A) therefore.
- (B) but.
- (C) instead of.
- (D) while.
- (E) by.

A questão número 25 refere-se à campanha reproduzida a seguir.



(designforu.blogspot.com.30.10.2009. Adaptado)

25. The blank in – *how _____ can you live?* – is correctly filled with

- (A) long
- (B) far
- (C) come
- (D) high
- (E) many

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Os produtos e componentes eletroeletrônicos comercializados no Estado de São Paulo devem indicar com destaque, na embalagem ou rótulo, as seguintes informações ao consumidor:

- (A) advertência de que podem ser descartados em lixo comum.
- (B) as empresas que produzem os componentes eletrônicos não são responsáveis pela destinação final.
- (C) alerta sobre a existência de metais pesados ou substâncias tóxicas entre os componentes do produto.
- (D) as normas de saúde são rigorosamente seguidas, portanto, não existem metais pesados nos componentes.
- (E) alerta sobre a ausência de metais pesados ou substâncias tóxicas, portanto, não causam impacto negativo ao meio ambiente.

27. O Decreto Estadual n.º 47.397, de 2002, aponta diversas atividades e empreendimentos considerados fontes de poluição e que devem ter licenciamento ambiental, por exemplo: sistema coletivo de esgoto sanitário, estação de tratamento de água, hotéis, entre outros. Esses empreendimentos citados

- (A) devem ser licenciados tanto em nível do Município quanto em nível do Estado.
- (B) devem ser licenciados em um único nível de competência.
- (C) não carecem de licenciamento, pois as áreas onde serão implantados já se encontram degradadas.
- (D) não serão licenciados, pois são infraestruturas e equipamentos de utilidade pública.
- (E) devem ser licenciados sempre em nível Federal.

28. Segundo a Resolução CONAMA n.º 237, de 2007:

- I. Os estudos necessários ao processo de licenciamento ambiental deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, a expensas do órgão público.
- II. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento.
- III. O custo de análise para obtenção da licença ambiental deverá ser estabelecido por dispositivo legal.

Está correto, apenas, o contido em

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

29. Para o estudo da bacia contribuinte de um curso de água, pode-se afirmar que

- (A) as características geomorfológicas e geológicas poderão determinar a quantidade de água, no ciclo hidrológico, que escoia sobre a superfície do solo e que deve ser conduzida ao seu destino final pelas canalizações pluviais.
- (B) a determinação das características do relevo pode ser dispensada para o estudo da bacia, uma vez que não há relação direta com o curso de água e com a condução para as canalizações pluviais.
- (C) a capacidade de infiltração do solo pode ser desprezada em qualquer caso, pois o território está praticamente impermeabilizado.
- (D) a cobertura vegetal do solo não interfere na capacidade de infiltração da água que será conduzida para as canalizações pluviais.
- (E) o estudo dos fatores climáticos só é necessário em regiões extremamente secas, pois quando chove, a precipitação é de grande magnitude.

30. Pode-se afirmar que os principais fatores responsáveis pela produção de inundações urbanas são:

- (A) ocorrência de eventos hidrometeorológicos extraordinários, diminuição do volume de sedimentos afluentes aos canais drenadores.
- (B) falta de investimentos para controlar as cheias urbanas, excesso de cadastramento das obras de drenagem existentes.
- (C) aumento gradativo do volume de escoamento superficial para o mesmo índice de precipitação, crescimento do volume de sedimentos afluentes aos canais drenadores.
- (D) lançamento de resíduos sólidos nos córregos, galerias e canais, aumento gradativo do volume de escoamento subterrâneo para o mesmo índice de precipitação.
- (E) aumento gradativo do volume de escoamento subterrâneo para o mesmo índice de precipitação, crescimento do volume de sedimentos afluentes aos canais drenadores.

31. O tratamento da água para abastecimento público tem por finalidade torná-la potável. Assinale a alternativa que contém a resposta correta.

- (A) Desinfecção tem como objetivo remover ferro e manganês.
- (B) Aeração tem como objetivo remover as partículas arenosas.
- (C) Dessalinização tem como objetivo remover as bactérias.
- (D) Filtração tem como objetivo remover a turbidez.
- (E) Coágulo-sedimentação tem como objetivo remover ação corrosiva.

32. Em Sistema de Abastecimento de Água, é correto afirmar que
- (A) as águas dos mananciais, passíveis de aproveitamento para fins de abastecimento público, deverão atender apenas o requisito de quantidade, ou seja, se o manancial é capaz de suprir a demanda da comunidade por um período considerado razoável.
 - (B) para o aproveitamento da água subterrânea é de fundamental importância a realização de estudos prospectivos que visem objetivamente à avaliação das reservas existentes.
 - (C) na análise das obras de captação e tomada de água não é necessário levar em consideração a qualidade da água do manancial a ser aproveitado, pois isto será solucionado nas etapas posteriores.
 - (D) os reservatórios de distribuição são unidades destinadas a compensar as variações anuais de vazão e garantir a alimentação da rede de distribuição em casos de emergência, bem como garantir a quantidade de cloro permitida pela legislação.
 - (E) as linhas adutora e subadutoras são unidades consideradas simples não requerendo cuidados especiais como ancoragem, pois estas deverão passar sempre em áreas com pequenos declives.
33. Em relação ao método de tratamento de resíduos sólidos por meio da incineração, é correto afirmar que
- (A) a eficácia da destruição de um produto orgânico será função da temperatura e do tempo de permanência se existir oxigênio presente na combustão.
 - (B) a incineração é considerada uma opção de baixo custo e não ocasiona problemas de odores durante a queima.
 - (C) a incineração é um processo também conhecido como solidificação, estabilização ou fixação dos resíduos perigosos.
 - (D) o substrato orgânico do resíduo será degradado biologicamente e os íons metálicos liberados para a atmosfera.
 - (E) a incineração é um processo utilizado para a secagem de lodo de esgoto com a finalidade de remover a umidade e diminuir o volume do lodo.
34. Os resíduos gerados em serviços de saúde representam
- (A) potencial risco à saúde ocupacional com material biológico, do tipo de sangue e hemoderivados, assim como os materiais perfurocortantes, em relação à hepatite dos tipos B e C e à AIDS.
 - (B) um risco à saúde humana e ao meio ambiente, quando inadequadamente manuseados e gerenciados, apenas os de origem biológica.
 - (C) um risco à saúde humana e ao meio ambiente, quando inadequadamente manuseados e gerenciados, apenas os de origem radioativa.
 - (D) baixo risco à saúde humana, pois sempre são manuseados e gerenciados adequadamente.
 - (E) baixo risco ao meio ambiente, entretanto alta relevância ocupacional, sendo tratados por legislação específica.
35. A previsão de mudanças nos sistemas naturais e sociais decorrentes da implantação de projetos em desenvolvimento é um dos objetivos da avaliação de impacto ambiental. Assinale a alternativa que contém as funções da previsão de impactos.
- (A) Avaliar a importância dos impactos, elaborar o orçamento ambiental.
 - (B) Estimar a magnitude dos impactos ambientais, prognosticar a situação futura do ambiente com o projeto em análise.
 - (C) Prognosticar a situação futura do ambiente com o projeto em análise, identificar o responsável pelo desenvolvimento do Estudo de Impacto Ambiental.
 - (D) Comparar e selecionar alternativas, identificar os recursos humanos necessários para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental.
 - (E) Fornecer subsídios para a definição de medidas mitigadoras, prever o local da compensação ambiental decorrente do projeto.
36. Será implantado um reservatório para contenção de cheias numa cidade e o Estudo de Impacto Ambiental está em fase de elaboração. Devem ser consideradas para o seu desenvolvimento, no mínimo, as seguintes etapas:
- (A) diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, depois da sua implantação, contemplando o meio físico, o meio biótico e o meio socioeconômico; análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas; definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos; elaboração dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.
 - (B) diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, antes da sua implantação, contemplando apenas o meio biótico; análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas; definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos; elaboração dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos.
 - (C) diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, antes da sua implantação, contemplando o meio físico; o meio biótico e o meio socioeconômico; análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas; definição das medidas mitigadoras dos impactos positivos; elaboração dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.
 - (D) diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, antes da sua implantação, contemplando apenas o meio biótico; análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas; definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos; elaboração dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos negativos.
 - (E) diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, antes da sua implantação, contemplando o meio físico, o meio biótico e o meio socioeconômico; análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas; definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos; elaboração dos programas de acompanhamento e monitoramento dos impactos positivos e negativos.

37. Para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos foram estabelecidas diversas diretrizes de ação, entre elas,
- (A) incentivar o uso da água subterrânea nos municípios de pequeno porte.
 - (B) a gestão sistemática dos recursos hídricos, com o foco específico no aspecto quantidade.
 - (C) a gestão sistemática dos recursos hídricos, com o foco específico no aspecto qualidade.
 - (D) a gestão dos recursos hídricos, que deve ser centralizada para garantia dos interesses difusos.
 - (E) a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional.
38. O licenciamento ambiental de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente. Em relação às etapas do licenciamento ambiental, é correto afirmar que a Licença
- (A) de Instalação define a viabilidade ambiental do empreendimento e é concedida na fase preliminar do planejamento, aprovando sua localização e concepção.
 - (B) Prévia autoriza a instalação da atividade ou empreendimento de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados.
 - (C) de Operação autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta da Licença Prévia e da Licença de Instalação, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.
 - (D) de Operação é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção.
 - (E) de Instalação autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta da Licença Prévia e da Licença de Instalação, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.
39. Os resíduos sólidos cujo gerenciamento está sob a responsabilidade da prefeitura são:
- (A) domiciliar, comercial e público, incluindo portos, aeroportos e terminais rodoviários.
 - (B) domiciliar, comercial e público.
 - (C) domiciliar, comercial, público e agrícola.
 - (D) todos os resíduos sólidos do município, exceto os de origem industrial.
 - (E) domiciliar, comercial e público, incluindo portos, aeroportos, terminais rodoviários e serviços de saúde.
40. Na digestão anaeróbica - um processo fermentativo natural que se dá pela ação das bactérias anaeróbicas sobre materiais orgânicos complexos dispostos em aterros sanitários, ocorre a formação dos seguintes gases:
- (A) H_2 , CO_2 e CH_4 .
 - (B) SO_2 , H_2 e CH_4 .
 - (C) SO_2 e H_2 .
 - (D) H_2 , CO_2 e He.
 - (E) SO_2 e CH_4 .
41. Se a vazão do efluente de uma indústria é de $540 \text{ m}^3/\text{dia}$ e a concentração da DBO é de $2\,000 \text{ mg/L}$ e considerando que
- $$\text{População Equivalente} = (\text{DBO}_5 \times \text{Vazão}) / \text{Contribuição diária}$$
- Assinale a alternativa que apresenta o seu equivalente populacional em habitantes.
- (A) 200.
 - (B) 2 000.
 - (C) 40 000.
 - (D) 20 000.
 - (E) 24 000.
42. A utilização de incineradores como solução de problemas de poluição é questionada porque
- I. a combustão dos resíduos pode ser incompleta;
 - II. as emissões podem conter gases como dioxinas, furanos, HCl, CO, CO_2 e NO_x cujo tratamento é caro e difícil;
 - III. existem registros internacionais de casos de câncer em populações no entorno de incineradores.
- Está correto o contido em:
- (A) I, apenas.
 - (B) II, apenas.
 - (C) III, apenas.
 - (D) I e II, apenas.
 - (E) I, II e III.
43. O pH da água da chuva normal ou impoluta é considerado
- (A) ácido, pois apresenta perácidos resultantes da reação do oxigênio com a água.
 - (B) alcalino, pois na ausência de poluição o gás carbônico forma sais de carbonato.
 - (C) ácido, pois apresenta ácido carbônico, resultante da reação de gás carbônico e água.
 - (D) neutro, pois o ácido carbônico se decompõe rapidamente na atmosfera, formando sais de carbonato.
 - (E) neutro, pois não apresenta ácidos ou álcalis.

44. A eutrofização é
- (A) um fenômeno relacionado ao aquecimento global, responsável por mudanças climáticas.
 - (B) a destruição da camada de ozônio pela ação do homem.
 - (C) o crescimento excessivo de plantas aquáticas, que é estimulado principalmente por compostos de nitrogênio e fósforo.
 - (D) denominação científica do efeito estufa, provocado por gases que elevam a temperatura da atmosfera terrestre.
 - (E) a contaminação de corpos d'água por metais pesados.
45. Entre as reações que estão relacionadas ao processo de oxidação fotoquímica que ocorre na poluição por veículos automotores está:
- (A) $\text{NO} + \text{O}_3 \rightarrow \text{NO}_2 + \text{O}_2$
 - (B) $\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_4 \rightarrow \text{H}^+ + \text{NH}_4\text{OH}$
 - (C) $\text{H}_2\text{CO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 - (D) $\text{NHCO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 - (E) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
46. A proposição de valores para cobrança pelo uso da água é uma atribuição
- (A) do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.
 - (B) dos Comitês de Bacia Hidrográfica em articulação com a Agência Nacional das Águas.
 - (C) das autoridades do município onde se situa o manancial de água.
 - (D) dos representantes da população do município onde se situa o manancial de água.
 - (E) do Sistema Nacional do Meio Ambiente.
47. De acordo com a Resolução CONAMA n.º 001, de 1986, o Relatório de Impacto Ambiental deve
- (A) ser desenvolvido pela equipe de técnicos do empreendedor e ficar à disposição do público exceto durante o período de análise técnica.
 - (B) respeitar o sigilo industrial, ser apresentado de forma clara e ficar à disposição do público inclusive durante o período de análise técnica.
 - (C) ser desenvolvido pelos técnicos da CETESB e ficar à disposição do público inclusive durante o período de análise técnica.
 - (D) ser desenvolvido pelas autoridades do município onde se situa o empreendimento e ficar à disposição do público exceto durante o período de análise técnica.
 - (E) ser desenvolvido pelos técnicos do Ministério do Meio Ambiente e ficar à disposição do público exceto durante o período de análise técnica.
48. Se a análise da amostra de um determinado corpo d'água apresentar nitrogênio na forma de nitrito, pode-se afirmar que
- (A) houve lançamento recente de efluente.
 - (B) existe lançamento de efluente de indústria de tintas no corpo d'água.
 - (C) haverá liberação de amônia na amostra.
 - (D) houve lançamento de efluente cuja decomposição encontra-se em fase avançada.
 - (E) ocorreu contaminação excessiva por fósforo no corpo d'água.
49. Em relação à concentração de nutrientes minerais nas águas, é correto afirmar que
- (A) a chuva atua em todo o processo de ciclagem de minerais, sobretudo como veículo de transferência das copas para a camada de material orgânico que recobre o solo.
 - (B) a composição da água da chuva não varia muito de uma região para outra, pois está relacionada com os locais de origem das massas de ar e a gênese da chuva.
 - (C) o total de elementos minerais transferidos pela fração da camada de material orgânico que recobre o solo pouco contribui para a transferência de elementos minerais para o solo, pois somente a lavagem pela chuva traz o aporte ao reservatório de nutrientes.
 - (D) nos períodos de estiagem, são observados os menores valores de macronutrientes no solo das florestas.
 - (E) com o crescimento da vegetação na estação úmida, torna-se maior o percentual de macronutrientes que penetram no solo.
50. Na biorremediação de áreas contaminadas por resíduos sólidos tóxicos,
- (A) a mineralização é o processo mais desejado, pois os micro-organismos metabolizam os compostos xenobióticos.
 - (B) a contenção é o processo mais economicamente viável, pois elimina os riscos ambientais no curto prazo.
 - (C) a fitorremediação é um processo que permite aproveitamento agrícola.
 - (D) o encapsulamento é o processo mais recomendado devido a seu baixo custo.
 - (E) a mineralização não se aplica, pois os resíduos tóxicos não são assimilados por microorganismos.