



CONCURSO PÚBLICO

38. PROVA OBJETIVA

ENGENHEIRO (AGRÔNOMO)

- ♦ 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 DESTE 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 inclusos 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.

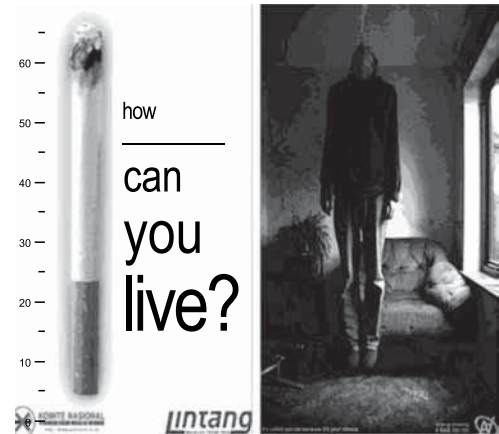
23. According to the text, vinegar must be avoided

- (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

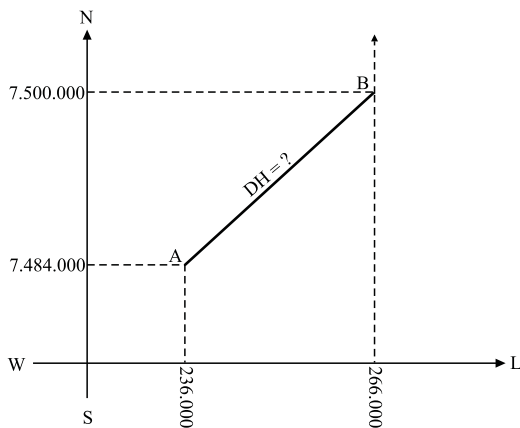
- (A) long
- (B) far
- (C) come
- (D) high
- (E) many

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Com relação às imagens orbitais, a característica que se refere à sensibilidade do sistema sensor em detectar diferentes níveis de intensidade do sinal de retorno, traduzidos, por exemplo, por diferentes níveis de cinza que irão compor a imagem, denomina-se

- (A) poder de resolução.
- (B) resolução espacial.
- (C) resolução espectral.
- (D) resolução radiométrica.
- (E) resolução temporal.

27. Utilizando os valores da latitude e longitude (coordenadas UTM em metros) da figura a seguir, calcule a distância horizontal (DH) entre A e B.



- (A) 16 km.
- (B) 24 km.
- (C) 34 km.
- (D) 43 km.
- (E) 50 km.

28. Em sistemas de informação geográfica, a estrutura de armazenamento (ou formato) de dados espaciais digitais, que se caracteriza por representar o objeto da forma mais exata possível, assumindo-se que o espaço é contínuo, ao contrário de quantificado, o que permite definir com precisão posições, comprimentos e áreas, é a estrutura

- (A) analógica.
- (B) digital.
- (C) poligonal.
- (D) raster.
- (E) vetorial.

29. Com relação aos tipos climáticos, segundo a classificação de Koeppen (1948), assinale a alternativa correta.

- (A) Af – Clima tropical úmido ou superúmido, sem estação seca, sendo a temperatura média do mês mais quente superior a 18 °C.
- (B) Cfb – Clima subtropical, com verão quente. As temperaturas são superiores a 22 °C no verão e com mais de 30 mm de chuva no mês mais seco.
- (C) Cfa – Clima temperado, com verão ameno. Chuvas uniformemente distribuídas, sem estação seca e a temperatura média do mês mais quente não chega a 22 °C.
- (D) Cwa – Clima subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno. A temperatura média do mês mais quente é inferior a 22 °C.
- (E) Cwb – Clima subtropical de inverno seco (com temperaturas inferiores a 18 °C) e verão quente (com temperaturas superiores a 22 °C).

30. O método empregado para a determinação da precipitação média em uma bacia hidrográfica, que se caracteriza pelo traçado, no mapa da área, de curvas unindo pontos de igual precipitação, seguido pelo cálculo das áreas parciais contidas entre duas curvas sucessivas, em que a precipitação média é dada pela seguinte relação: $P_m = \frac{\sum (A_i \times P_i)}{\sum A_i}$ (A_i = áreas parciais e P_i = precipitações médias nas áreas parciais), denomina-se método

- (A) das isolinhas.
- (B) das isoietas.
- (C) da média aritmética simples.
- (D) da média geométrica.
- (E) de Thiessen.

31. Qual é a denominação da formação geológica do período Triássico, considerada por vários autores como sendo a base da Formação Botucatu?

- (A) Formação Piramboia.
- (B) Formação Ponta Grossa.
- (C) Formação Resende.
- (D) Formação Santo Anastácio.
- (E) Formação Tatuí.

32. A descarga média anual de água de uma bacia hidrográfica pode ser estimada com base na pluviometria da região, área da bacia e condições de escoamento superficial, pela expressão: $Q = ciA$, em que:
- Q = vazão média anual (m^3/ano);
 c = coeficiente de escoamento superficial (adimensional);
 i = precipitação anual (m);
 A = área da bacia (m^2).
- Sabendo-se que uma bacia hidrográfica de $100 km^2$, cujo coeficiente de escoamento superficial (c) é igual a $0,24$, contribui para um curso de água em uma região onde a precipitação anual foi de $1\ 314 mm$, assinale a alternativa que corresponde à estimativa de vazão (m^3/h) que se pode esperar nesse rio.
- (A) $1\ 800 m^3/h$.
(B) $2\ 400 m^3/h$.
(C) $3\ 000 m^3/h$.
(D) $3\ 600 m^3/h$.
(E) $4\ 000 m^3/h$.
33. De acordo com a Resolução SMA n.º 47, de novembro de 2003, que altera e amplia a Resolução SMA n.º 21, de novembro de 2001, e fixa orientação para reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas, qual das afirmações a seguir não é correta?
- (A) A recuperação de áreas degradadas exige elevada diversidade, que pode ser obtida com o plantio de mudas e/ou outras técnicas tais como semeadura direta, indução e/ou condução da regeneração natural.
(B) Respeitando-se as formações de ocorrência, recomenda-se a utilização de espécies ameaçadas de extinção e/ou atrativas da fauna associada.
(C) A manutenção das áreas restauradas deverá ser executada por, no mínimo, 12 meses após o plantio, incluindo o controle de formigas, capinas e/ou coroamentos, adubação e outros, conforme avaliação técnica.
(D) As espécies escolhidas deverão contemplar os dois grupos ecológicos: pioneiras (pioneiras e secundárias iniciais) e não pioneiras (secundárias tardias e climáticas), considerando-se o limite mínimo de 40% para qualquer dos grupos.
(E) Com relação ao número de indivíduos por espécie, nenhuma espécie poderá ultrapassar o limite máximo de 20% do total do plantio.
34. Pretende-se preparar $1\ 000 kg$ da fórmula de adubo 8-5-5. Quantos quilogramas (kg) de sulfato de amônio (20% N), de superfosfato simples (20% P_2O_5) e de sulfato de potássio (50% K_2O) serão utilizados respectivamente?
- (A) 200 kg; 200 kg; e 500 kg.
(B) 400 kg; 250 kg; e 100 kg.
(C) 400 kg; 400 kg; e 200 kg.
(D) 500 kg; 200 kg; e 200 kg.
(E) 500 kg; 250 kg; e 100 kg.
35. Quais as principais vantagens do plantio direto como prática agrícola conservacionista?
- (A) Aumenta a evaporação do solo e a produção agrícola e promove a economia de combustíveis, lubrificantes, máquinas e implementos.
(B) Controla a erosão, mantém ou melhora a estrutura do solo e reduz a oscilação de temperatura do solo.
(C) Aumenta a umidade do solo, reduz a incidência de pragas e doenças e aumenta a produção agrícola.
(D) Controla a erosão, reduz os custos com defensivos agrícolas e dispensa o uso de irrigação.
(E) Aumenta a evaporação do solo, reduz o custo de produção e prolonga o período de semeadura.
36. Os solos podem ser mais ou menos susceptíveis à erosão, dependendo dos seus fatores intrínsecos (pedogênese) e extrínsecos (manejo). Com relação aos solos com alta susceptibilidade à erosão, é correto afirmar que:
- (A) na erosão natural, a velocidade de formação dos solos é maior que a velocidade de destruição.
(B) solos com horizontes A e B profundos são tão mais susceptíveis ao voçoramento quanto mais superficial for o horizonte C.
(C) os mecanismos do processo de erosão hídrica são o impacto das gotas de chuva, a degradação do solo e o transporte e a deposição das partículas desagregadas.
(D) solos com pouca profundidade efetiva e presença de horizonte nátrico possuem baixo risco de susceptibilidade à erosão.
(E) a intensidade de perdas de nutrientes do solo causadas pela erosão é menor que a causada pela extração das culturas.
37. A sucessão _____ ocorre quando sucessões regressivas ou progressivas levam à mesma associação final. Escolha a alternativa que preenche corretamente o espaço.
- (A) primária
(B) secundária
(C) alogênica
(D) autogênica
(E) homóloga

38. A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, por meio da Resolução SMA n.º 21, de 21 de novembro de 2001, que fixa orientação para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas e dá providências correlatas, em seu artigo 1º inciso II, estabelece a utilização de espécies ameaçadas de extinção, respeitando-se as regiões ou formações de ocorrência, nas seguintes proporções:

- (A) 5% das mudas, com pelo menos 5 espécies distintas, para projetos de até 1 ha; 10% das mudas, com pelo menos 10 espécies distintas, para projetos de até 20 ha; 10% das mudas, com pelo menos 12 espécies distintas, para projetos de até 50 ha; 10% das mudas, com pelo menos 15 espécies distintas para projetos com mais de 50 ha.
- (B) 5% das mudas, com pelo menos 5 espécies distintas, para projetos de até 5 ha; 10% das mudas, com pelo menos 10 espécies distintas, para projetos de até 10 ha; 15% das mudas, com pelo menos 12 espécies distintas, para projetos de até 50 ha; 10% das mudas, com pelo menos 15 espécies distintas para projetos com mais de 50 ha.
- (C) 5% das mudas, com pelo menos 5 espécies distintas, para projetos de até 10 ha; 10% das mudas, com pelo menos 10 espécies distintas, para projetos de até 20 ha; 10% das mudas, com pelo menos 15 espécies distintas, para projetos de até 50 ha; 20% das mudas, com pelo menos 20 espécies distintas para projetos com mais de 50 ha.
- (D) 10% das mudas, com pelo menos 5 espécies distintas, para projetos de até 1 ha; 15% das mudas, com pelo menos 10 espécies distintas, para projetos de até 10 ha; 10% das mudas, com pelo menos 12 espécies distintas, para projetos de até 50 ha; 20% das mudas, com pelo menos 20 espécies distintas para projetos com mais de 50 ha.
- (E) 5% das mudas, com pelo menos 10 espécies distintas, para projetos de até 5 ha; 10% das mudas, com pelo menos 15 espécies distintas, para projetos de até 25 ha; 10% das mudas, com pelo menos 20 espécies distintas, para projetos de até 50 ha; 15% das mudas, com pelo menos 25 espécies distintas para projetos com mais de 50 ha.

39. O ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, denomina-se

- (A) Licenciamento Prévio.
- (B) Licença Prévia.
- (C) Licença de Instalação.
- (D) Licenciamento Ambiental.
- (E) Licença Ambiental.

40. De acordo com a Resolução CONAMA n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, o órgão ambiental competente estabelecerá os prazos de validade de cada tipo de licença, especificando-os no respectivo documento, levando em consideração os seguintes aspectos:

- (A) o prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 1 (um) ano e, no máximo, 2 (dois) anos.
- (B) o prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 2 (dois) anos e, no máximo, 5 (cinco) anos.
- (C) o prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 8 (oito) anos.
- (D) o prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.
- (E) o prazo de validade da Licença de Operação (LO) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 5 (cinco) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.

41. Para efeito da Resolução CONAMA n.º 001/86, considere-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

Relacione as atividades agrícolas da coluna da esquerda com o correspondente impacto ambiental causado, na coluna da direita.

	ATIVIDADE AGROPECUÁRIA	IMPACTO AMBIENTAL
I.	plântio de arroz inundado	P – contaminação do lençol freático com nitrato
II.	uso de fertilizantes nitrogenados	Q – diminuição de troca gasosa (O ₂ e CO ₂)
III.	expansão das fronteiras agrícolas	R – emissão de CH ₄
IV.	preparo convencional do solo	S – eliminação de ecossistemas naturais
		T – alteração da textura dos solos

- (A) I-P; II-Q; III-R; IV-S.
- (B) I-Q; II-P; III-T; IV-R.
- (C) I-R; II-P; III-S; IV-Q.
- (D) I-P; II-R; III-Q; IV-S.
- (E) I-R; II-Q; III-S; IV-T.

42. O Artigo 53 da Lei n.º 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências, estabelece que, nos crimes contra a flora, a pena é aumentada de um sexto a um terço.
- Assinale a alternativa incorreta.
- (A) Se do fato resulta a diminuição de águas naturais; se o crime é cometido contra espécies exóticas.
 - (B) Se do fato resulta a erosão do solo; se o crime é cometido no período de queda das sementes.
 - (C) Se do fato resulta a modificação do regime climático; se o crime é cometido durante a noite, em domingo ou feriado.
 - (D) Se do fato resulta a diminuição de águas naturais; se o crime é cometido no período de formação de vegetações.
 - (E) Se do fato resulta a erosão do solo; se o crime é cometido em época de seca ou inundação.
43. O Código Florestal Brasileiro permite o acesso às áreas de preservação permanente, para obtenção de água,
- (A) somente a animais, desde que não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa.
 - (B) somente a animais, desde que não exista outra fonte de água na propriedade.
 - (C) a animais, desde que haja aprovação pelo IBAMA do acesso, com a garantia da preservação a longo prazo da vegetação nativa.
 - (D) a pessoa e animais, desde que haja um plano de manejo para a área que garanta a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa.
 - (E) a pessoas e animais, desde que não exija a supressão e não comprometa a regeneração e a manutenção a longo prazo da vegetação nativa.
44. Segundo a Lei Federal n.º 9.433, de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:
- (A) o aproveitamento dos potenciais hidrelétricos e a extração de água de aquífero subterrâneo somente quando utilizada como insumo de processo produtivo.
 - (B) os usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água e o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades mesmo que de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural.
 - (C) o lançamento em corpo de água de esgotos tratados ou não e as derivações, as captações e os lançamentos, mesmo que considerados insignificantes.
 - (D) a extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo e o lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.
 - (E) a captação de parcela da água existente em um corpo de água para o insumo de processo produtivo; o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades mesmo que de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural.
45. O Decreto Federal n.º 750, de fevereiro de 1993, apresenta os requisitos a serem observados para que possa ser efetuada a exploração seletiva de determinadas espécies nativas nas áreas cobertas por vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica. Qual dos requisitos apresentados a seguir não integra esse Decreto?
- (A) Não promoção da supressão de espécies distintas das autorizadas através de práticas de roçadas, bosqueamento e similares.
 - (B) O estabelecimento de parcelas para a exploração, com a definição do número de espécies e indivíduos a serem explorados por parcela, respeitando-se os limites estabelecidos por esse Decreto.
 - (C) A elaboração de projetos, fundamentados, entre outros aspectos, em estudos prévios técnico-científicos de estoques e de garantia de capacidade de manutenção da espécie.
 - (D) O estabelecimento de área e de retiradas máximas anuais.
 - (E) A prévia autorização do órgão estadual competente, de acordo com as diretrizes e critérios técnicos por ele estabelecidos.
46. Qual medida de recuperação pode ser adotada para uma área degradada em que sua resiliência foi mantida, dadas as características do dano ambiental?
- (A) A indução da sucessão secundária.
 - (B) A eliminação seletiva ou desbaste de espécies competidoras.
 - (C) O simples isolamento da área.
 - (D) A implantação de espécies pioneiras atrativas à fauna.
 - (E) O enriquecimento de espécies florestais.
47. Na elaboração do EIA/RIMA, utiliza-se, frequentemente, uma matriz bidimensional que relaciona as ações do empreendimento às magnitudes dos possíveis impactos ambientais previstos. Como é conhecida essa matriz?
- (A) Matriz de desdobramentos.
 - (B) Matriz de risco.
 - (C) Matriz de Ansoff.
 - (D) Matriz de Leonard.
 - (E) Matriz de Leopold.
48. Qual dos tipos vegetacionais relacionados a seguir foi subdividido em cinco formações ordenadas segundo hierarquia topográfica, que refletem fisionomias diferentes, de acordo com as variações ecotípicas resultantes de ambientes distintos, que variam de 1 °C para cada 100 m de altitude?
- (A) Floresta Ombrófila Aberta.
 - (B) Floresta Ombrófila Densa.
 - (C) Floresta Ombrófila Mista.
 - (D) Floresta Estacional Decidual.
 - (E) Floresta Estacional Semidecidual.

49. É instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, de acordo com Lei Federal n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997:
- (A) a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade.
 - (B) a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.
 - (C) a utilização racional e integrada dos recursos hídricos com vistas ao desenvolvimento sustentável.
 - (D) o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água.
 - (E) a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.
50. Sabendo-se que em 1 hectare de floresta de eucalipto foram obtidas 500 toras iguais com 6,0 m de comprimento, diâmetro da base de 50,0 cm e diâmetro do topo de 40,0 cm e considerando-se que o índice de aproveitamento de madeira serrada é de 50%, qual é, aproximadamente, o volume final de madeira obtido? (considere $\pi = 3,1416$).
- (A) 241 m³.
 - (B) 251 m³.
 - (C) 261 m³.
 - (D) 271 m³.
 - (E) 281 m³.