



CETESB

CONCURSO PÚBLICO

041. PROVA OBJETIVA

ENGENHEIRO
(FLORESTAL)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

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

Leia o texto para responder às questões de números 01 a 09.

Mais denso, menos trânsito

Henrique Meirelles

As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e em processo de deterioração agudizado pelo crescimento econômico da última década. Existem deficiências evidentes em infraestrutura, mas é importante também considerar e estudar em profundidade o planejamento urbano.

Muitas grandes cidades adotaram uma abordagem de desconcentração, incentivando a criação de diversos centros urbanos, na visão de que isso levaria a uma maior facilidade de deslocamento.

Mas o efeito tem sido o inverso. A criação de diversos centros e o aumento das distâncias multiplicam o número de viagens, dificultando o escasso investimento em transporte coletivo e aumentando a necessidade do transporte individual.

Se olharmos Los Angeles como a região que levou a desconcentração ao extremo, ficam claras as consequências. Numa região rica como a Califórnia, com enorme investimento viário, temos engarrafamentos gigantescos que viraram característica da cidade.

Os modelos urbanos bem-sucedidos são aqueles com elevado adensamento e predominância do transporte coletivo, como mostram Manhattan, Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas.

Apesar da desconcentração e do aumento da extensão urbana verificados no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes com investimentos no transporte coletivo.

O centro histórico de São Paulo é demonstração inequívoca do que não deve ser feito. É a região da cidade mais bem servida de transporte coletivo, com infraestrutura de telecomunicação, água, eletricidade etc. Conta ainda com equipamentos de importância cultural e histórica que dão identidade aos aglomerados urbanos. Seria natural que, como em outras grandes cidades, o centro de São Paulo fosse a região mais adensada da metrópole. Mas não é o caso. Temos, hoje, um esvaziamento gradual do centro, com deslocamento das atividades para diversas regiões da cidade.

É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários que não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis, fruto não só do novo acesso da população ao automóvel mas também da necessidade de maior número de viagens em função da distância cada vez maior entre os destinos da população.

(Folha de S.Paulo, 13.01.2013. Adaptado)

01. Na opinião do autor do texto,

- (A) muitas grandes cidades tiveram êxito ao incentivar a criação de diversos centros urbanos, na visão de que isso levaria a uma maior facilidade de deslocamento.
- (B) a criação de novos centros e o aumento das distâncias multiplicam o número de viagens, aumentando a demanda por transporte individual.
- (C) os modelos urbanos bem-sucedidos são aqueles que optaram pela desconcentração, como mostram Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas.
- (D) embora o Brasil tenha claramente optado por um modelo de desconcentração e extensão urbana, é importante que se invista mais na criação de novos centros.
- (E) o centro histórico de São Paulo, a região mais adensada da metrópole e mais bem servida de transporte coletivo, é um exemplo do que deve ser feito.

02. No último parágrafo do texto, o autor defende o argumento de que

- (A) é fundamental reverter essa visão de que o transporte coletivo precisa ser abundantemente usado, tomando boa parte dos espaços viários.
- (B) devem ser aumentados os investimentos em transporte individual, em função das distâncias entre os destinos.
- (C) os veículos de transporte individual devem ocupar os espaços viários atualmente utilizados pelo transporte coletivo.
- (D) deve ser ampliado o acesso da população ao automóvel, dada a necessidade de maior número de viagens, em função das distâncias.
- (E) o transporte coletivo deve ser abundantemente usado para reverter a situação de uso cada vez mais intenso do transporte individual.

03. Em – As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e em processo de deterioração **agudizado** pelo crescimento econômico da última década. –, sem que seja alterado o sentido do trecho, o termo em destaque pode ser corretamente substituído por:

- (A) intensificado.
- (B) determinado.
- (C) modificado.
- (D) melhorado.
- (E) causado.

04. Em – **Apesar da desconcentração e do aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes... –, sem que tenha seu sentido alterado, o trecho em destaque está corretamente reescrito em:
- (A) **Mesmo com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
 - (B) **Uma vez que se verifica a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
 - (C) **Assim como são verificados a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
 - (D) **Visto que com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
 - (E) **De maneira que, com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
05. Em – ... mas é importante também considerar e estudar **em profundidade** o planejamento urbano. –, a expressão em destaque é empregada na oração para indicar circunstância de
- (A) lugar.
 - (B) causa.
 - (C) origem.
 - (D) modo.
 - (E) finalidade.
06. Em – É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada **para que** possamos reverter esse processo de uso... –, a expressão em destaque estabelece entre as orações relação de
- (A) consequência.
 - (B) condição.
 - (C) finalidade.
 - (D) causa.
 - (E) concessão.
07. Assinale a alternativa cuja preposição em destaque expressa circunstância de lugar.
- (A) As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e **em** processo de deterioração...
 - (B) Seria natural que, como **em** outras grandes cidades, o centro de São Paulo fosse a região mais adensada da metrópole.
 - (C) ... dificultando o escasso investimento **em** transporte coletivo e aumentando a necessidade do transporte individual.
 - (D) ... é importante também considerar e estudar **em** profundidade o planejamento urbano.
 - (E) ... mas também da necessidade de maior número de viagens **em** função da distância cada vez maior entre os destinos da população.
08. Em – ... fruto **não só** do novo acesso da população ao automóvel **mas também** da necessidade de maior número de viagens... –, os termos em destaque estabelecem relação de
- (A) explicação.
 - (B) oposição.
 - (C) alternância.
 - (D) conclusão.
 - (E) adição.
09. Considere o trecho a seguir.
- É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários **que** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
- Assinale a alternativa que apresenta a substituição correta do pronome destacado, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.
- (A) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **cujo os quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
 - (B) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **dos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
 - (C) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **os quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
 - (D) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **nos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
 - (E) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **pelos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...

10. De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa em que a concordância verbal e/ou nominal está corretamente empregada.

- (A) Intensificado pela desconcentração ao extremo, os engarrafamentos gigantescos viraram característica da cidade.
- (B) A desconcentração e o crescimento da malha urbana aumenta ainda mais a necessidade de investimentos em transporte coletivo.
- (C) Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas são um bom exemplo de modelos bem-sucedido de adensamento urbano.
- (D) Antes concentradas no centro, as atividades comerciais de São Paulo têm passado por um processo de deslocamento para diversas regiões.
- (E) Para reverter esse processo de uso intenso do transporte individual, o adensamento e o uso de transporte coletivo precisa ser incentivado.

11. Assinale a alternativa em que a pontuação foi corretamente empregada, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) Embora, não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
- (B) Embora não pareça ser uma boa solução algumas grandes cidades, brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram, pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
- (C) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades, brasileiras, que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros, urbanos.
- (D) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
- (E) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.

Leia a tirinha para responder às questões de números 12 e 13.



(Quino, *Toda Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 2010. Adaptado)

12. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas nas falas do primeiro e do quarto quadris da tirinha, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) há ... existem ... a
- (B) à ... existem ... há
- (C) há ... existe ... a
- (D) há ... existe ... à
- (E) a ... existem ... a

13. Considere as falas do terceiro quadris.

... **sabíamos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falavam** nós **calávamos** a boca!

Alterando apenas o tempo dos verbos destacados para o tempo presente, sem qualquer outro ajuste, tem-se, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa:

- (A) ... **soubemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falaram** nós **calamos** a boca!
- (B) ... **saberíamos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falassem** nós **calaríamos** a boca!
- (C) ... **soubéssemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falassem** nós **calaríamos** a boca!
- (D) ... **saberemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falarem** nós **calaremos** a boca!
- (E) ... **sabemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falam** nós **calamos** a boca!

Leia o texto para responder às questões de números 14 a 19.

DIET DRINKS "LINK TO DEPRESSION" QUESTIONED

Experts are questioning whether diet drinks could raise depression risk, after a large study has found a link.

The US research in more than 250,000 people found depression was more common among frequent consumers of artificially sweetened beverages. The work, which will be presented at the American Academy of Neurology's annual meeting, did not look at the cause for this link.

Drinking coffee was linked with a lower risk of depression.

People who drank four cups a day were 10% less likely to be diagnosed with depression during the 10-year study period than those who drank no coffee. But those who drank four cans or glasses of diet fizzy drinks or artificially sweetened juice a day increased their risk of depression by about a third. Lead researcher Dr Honglei Chen, of the National Institutes of Health in North Carolina, said: "Our research suggests that cutting out or down on sweetened diet drinks or replacing them with unsweetened coffee may naturally help lower your depression risk."

But he said more studies were needed to explore this. There are many other factors that may be involved. And the findings – in people in their 50s, 60s, 70s and 80s and living in the US – might not apply to other populations. The safety of sweeteners, like aspartame, has been extensively tested by scientists and is assured by regulators.

Gaynor Bussell, of the British Dietetic Association, said: "Sweeteners used to be called 'artificial' sweeteners and unfortunately the term 'artificial' has evoked suspicion. As a result, sweeteners have been very widely tested and reviewed for safety and the ones on the market have an excellent safety track record. However, the studies on them continue and this one has thrown up a possibly link – not a cause and effect – with depression."

(<http://www.bbc.co.uk/news/health-20943509>.09.01.2013. Adaptado)

14. According to the text, the research is

- (A) supported by the British Health regulators.
- (B) widely accepted among scientific community.
- (C) considered unimportant by the consumers.
- (D) focused on artificially sweetened beverage.
- (E) sponsored by the British Dietetic Association.

15. According to the text, the research

- (A) relied on data from people living in different countries.
- (B) held individuals from different age ranges.
- (C) lacked accurate techniques and methodology.
- (D) set new safety standards for sweeteners production.
- (E) revealed depression traces in about 250,000 people.

16. In order to low depression risks, Dr Honglei Shen suggests

- (A) reducing the coffee consumption.
- (B) increasing juice drinking.
- (C) drinking more fizzy drinks.
- (D) the consumption of organic sugar.
- (E) avoiding sweetened diet drinks.

17. The term "whether" in – *Experts are questioning whether diet drinks could raise depression risk, after a large study has found a link.* – introduces

- (A) a supposition.
- (B) a certainty.
- (C) a denial.
- (D) a dismissal.
- (E) an acceptance.

18. O termo *likely* em – *People who drank four cups a day were 10% less likely to be diagnosed with depression during the 10-year study period than those who drank no coffee.* – transmite a ideia de

- (A) preferência.
- (B) propensão.
- (C) impossibilidade.
- (D) exclusividade.
- (E) diminuição.

19. A expressão *As a result* em – *As a result, sweeteners have been very widely tested and reviewed for safety and the ones on the market have an excellent safety track record.* – é substituída, sem alterar o sentido do trecho, por

- (A) Although.
- (B) Therefore.
- (C) Instead of.
- (D) Nevertheless.
- (E) But.

Para responder às questões de números 20 a 23, leia o texto.

US TO BUILD \$120M RARE EARTH RESEARCH INSTITUTE

The US Department of Energy is giving \$120m (£75m) to set up a new research centre charged with developing new methods of rare earth production.

Rare earths are 17 chemically similar elements crucial to making many hi-tech products, such as phones and PCs. The Critical Materials Institute will be located in Ames, Iowa.

The US wants to reduce its dependency on China, which produces more than 95% of the world's rare earth elements, and address local shortages. According to the US Geological Survey, there may be deposits of rare earths in 14 US states. Besides being used for hi-tech gadgets, the elements are also crucial for manufacturing low-carbon resources such as wind turbines, solar panels and electric cars, said David Danielson, the US assistant secretary for renewable energy.

Rare earth elements are also used for military applications, such as advanced optics technologies, radar and radiation detection equipment, and advanced communications systems, according to a 2011 research report by the US Government Accountability Office. From the 1960s until the 1980s, the Mountain Pass mine in California made the US the world leader in rare earth production, but it was later closed, largely due to competition with the elements imported from China.

At the moment, the regulations surrounding rare earths mining in the US are very strict, an expert on the materials from Chalmers University of Technology in Sweden told the BBC. "The Mountain Pass mine was [also] closed down for environmental reasons," said Prof Ekberg.

(<http://www.bbc.co.uk/news/technology-20986437>. 11.01.2013. Adaptado)

20. According to the text, the rare earth research institute is needed to

- (A) avoid new and current American military projects.
- (B) share scientific expertise with China.
- (C) maintain US as the world leader in the field.
- (D) export high added value products to China.
- (E) supply US domestic market demands.

21. The existence of deposits of rare earths in 14 states is

- (A) questioned.
- (B) confidential.
- (C) well-known.
- (D) possible.
- (E) certain.

22. O termo *besides* em – *Besides being used for hi-tech gadgets, the elements are also crucial for manufacturing low-carbon resources such as wind turbines...* – implica

- (A) adição.
- (B) contraste.
- (C) substituição.
- (D) dúvida.
- (E) comparação.

23. A expressão *due to* em – ... *largely due to competition with the elements imported from China.* – é substituída, sem alterar o sentido do trecho, por

- (A) regardless.
- (B) consequently.
- (C) because of.
- (D) even though.
- (E) apart from.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

24. Assinale a alternativa que relaciona, corretamente, as características do método para separação química de misturas apresentado.

- I. Destilação fracionada: temperaturas distintas de ebulição, diversos obstáculos no recipiente de vidro que retêm, paulatinamente, as distintas partes da mistura.
- II. Fusão fracionada: pontos de fusão diferenciados para as diferentes substâncias químicas, separação das substâncias químicas em função dos distintos pontos de aquecimento.
- III. Sublimação: passagem de algumas substâncias químicas do estado sólido para o gasoso a partir do adequado aquecimento.

É correto o contido em

- (A) I, apenas.
 - (B) II, apenas.
 - (C) III, apenas.
 - (D) I e II, apenas.
 - (E) I, II e III.
25. Conforme disposto na Resolução SMA n.º 64, de 10 de setembro de 2009, assinale a alternativa correta no que se refere a algumas das principais características da fisionomia de Cerradão existentes no Estado de São Paulo.
- (A) Árvores com altura média superior a 4 (quatro) metros; projeção das copas das árvores recobre geralmente mais de 40% da superfície do solo; densidade arbórea média (diâmetro superior a 5 cm, medido a 30 cm acima da superfície do solo) superior a 200 indivíduos/hectare; e a área basal é de, aproximadamente, 2 m²/hectare.
 - (B) Árvores com altura média superior a 6 (seis) metros; projeção das copas das árvores recobre geralmente mais de 60% da superfície do solo; densidade arbórea média (diâmetro superior a 5 cm, medido a 30 cm acima da superfície do solo) superior a 1 200 indivíduos/hectare; e a área basal é de, aproximadamente, 12 m²/hectare.
 - (C) Árvores com altura média superior a 8 (oito) metros; projeção das copas das árvores recobre geralmente mais de 90% da superfície do solo; densidade arbórea média (diâmetro superior a 5 cm, medido a 30 cm acima da superfície do solo) superior a 2 200 indivíduos/hectare; e a área basal é de, aproximadamente, 20 m²/hectare.
 - (D) Árvores com altura média superior a 10 (dez) metros; projeção das copas das árvores recobre geralmente mais de 95% da superfície do solo; densidade arbórea média (diâmetro superior a 5 cm, medido a 30 cm acima da superfície do solo) superior a 3 200 indivíduos/hectare; e a área basal é de, aproximadamente, 120 m²/hectare.
 - (E) Árvores com altura média superior a 12 (doze) metros; projeção das copas das árvores recobre geralmente mais de 99% da superfície do solo; densidade arbórea média (diâmetro superior a 5 cm, medido a 30 cm acima da superfície do solo) superior a 4 200 indivíduos/hectare; e a área basal é de, aproximadamente, 200 m²/hectare.

26. Conforme disposto na Resolução CONAMA n.º 7, de 23 de julho de 1996, algumas das principais espécies indicadoras do estágio médio de regeneração da Floresta Alta de Restinga para o Estado de São Paulo são:

- (A) *Oxypetalum tomentosum*, *Vigna luteola*, *Canavalia obtusifolia*, *Stigmaphyllon* spp, *Smilax* spp, abraço-de-rei (*Mikania* sp), cipó-caboclo (*Davilla rugosa*).
- (B) Gramíneas (*Chusquea* spp), ciperáceas, capororoca (*Rapanea ferruginea*), embaúba (*Cecropia pachystachia*), congonha (*Ilex* spp), podendo ocorrer espécies ruderais.
- (C) Pinta-noiva (*Ternstroemia brasiliensis*), canelinha-do-brejo (*Ocotea pulchella*), *Clusia criuva*, *Chusquea* spp.
- (D) *Scirpus* sp, *Paspalum maritimu*, taboa (*Thypha* spp), lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*), chapéu-de-couro (*Echinodorus* spp) e cruz-de-malta (*Ludwigia* spp).
- (E) *Clusia criuva*, canelinha-do-brejo (*Ocotea pulchella*), guanandi (*Calophyllum brasiliensis*), *Psidium cattleyanum*, guaricanga (*Geonoma schottiana*), palmito ou juçara (*Euterpe edulis*).

27. De acordo com o disposto na IN IBAMA n.º 04/2011, alguns dos principais critérios para a aferição da recuperação de áreas degradadas são:

- I. medidas de prevenção ao fogo e contenção ou persistência de processos erosivos;
- II. serapilheira e quantidade de biomassa (material vegetal em crescimento: folhas, caule, ramos);
- III. vazão dos corpos d'água e qualidade da água e recuperação das funções hidrogeambientais.

Quando às assertivas, é correto o que se afirma em

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

28. Os movimentos de massa em função da velocidade do escorregamento podem ser classificados nas seguintes categorias: desmoronamento, escorregamento e rastejo. A definição que mais se aproxima da categoria “Escorregamento” é:
- Movimentações de solos resultantes da ação da gravidade em que algumas porções se desprendem do talude e entram em movimento, afastando-se do local originário.
 - Movimentações de solos resultantes da ação antrópica em que alguns taludes se desprendem de algumas porções e entram em movimento, mas sem se afastar do local originário.
 - Separação de uma superfície de escorregamento indefinida, normalmente sob o formato de um maciço que se movimenta em relação ao resto da superfície, porém o talude não se separa do restante da massa em movimento.
 - Separação de uma superfície de escorregamento bem definida, normalmente sob o formato de uma superfície que se movimenta em relação ao resto do maciço, porém a massa em movimento não se separa do restante do talude.
 - Não existe, neste tipo de movimento, uma superfície de escorregamento, e normalmente ocorrem em camadas mais superficiais do maciço, separando-se do restante do talude.
29. A partir do Novo Sistema de Classificação de Solos Brasileiros (EMBRAPA, 1999), algumas das principais características das Terras Roxas Estruturadas são:
- solos pouco evoluídos, rasos (< 50 cm de espessura), com horizonte A assentado diretamente sobre a rocha coerente e dura ou cascalheira espessa, ou sobre horizonte C pouco espesso. Apresentam grande variabilidade espacial de atributos (tais como CTC, tipo de horizonte A e textura).
 - solos minerais, não hidromórficos, eutróficos, com horizonte A chemozênico seguido de horizonte B textural com argila de atividade alta e de coloração avermelhada.
 - solos minerais, não hidromórficos, argilosos a muito argilosos, com fraca relação textural, teores relativamente elevados de Fe_2O_3 , iguais ou superiores a 15 g/kg ao longo do perfil, horizonte B textural com estrutura e cerosidade bem desenvolvidas, além de argila de atividade baixa.
 - solos minerais, não hidromórficos, com horizonte B textural de cores avermelhadas e com teores de Fe_2O_3 inferiores a 15 g/kg. Podem apresentar diversos tipos de horizonte A, desde que sejam satisfeitas algumas condições.
 - incluem os solos Glei Pouco Húmicos e os Glei Húmicos. Ambos apresentam horizonte glei (não simultâneo com horizonte B textural) em sequência ao horizonte A moderado nos Glei Pouco Húmicos e ao horizonte turfoso ou A proeminente nos Glei Húmicos. Tais solos ocorrem em áreas alagadiças, em geral de difícil acesso, e apresentam grande variabilidade espacial em muitos de seus atributos.
30. Para uma bacia hidrográfica de área “A” (km^2), com um deflúvio “Q” (m^3/s), durante um período “T” de dias, a transformação do deflúvio em milímetros (mm) é dada pela seguinte fórmula:
- $Q(mm) = 66,4 \times (T \times Q) / A$
 - $Q(mm) = 86,4 \times (T \times Q) / A$
 - $Q(mm) = 86,4 \times (T \times A) / Q$
 - $Q(mm) = 66,4 \times (T \times A) / Q$
 - $Q(mm) = 46,4 \times (Q \times A) / T$
31. Na produção de geoinformações decorrentes da aplicação da nova lei florestal em áreas urbanas e rurais, a utilização de Sistemas de Informações Geográficas deve se apoiar em imagens de maior resolução dos seguintes tipos de satélite:
- Landsat e Cbers 2b.
 - Landsat e Aqua 1.
 - Cbers 2b e Aqua 1.
 - Cbers 2b e GOES 13.
 - Aqua 1 e GOES 13.
32. Sistemas de Informações Geográficas (SIG) são entendidos como sistemas apropriados à realização de estudos do meio ambiente por conta das suas características relacionadas à espacialização e, principalmente, agregação de diversos critérios em análises ambientais. Para tanto, duas das principais abordagens utilizadas em SIG são:
- a Booleana e a Média Ponderada Ordenada.
 - a Booleana e a Combinação Linear Ponderada.
 - a Booleana e a Combinação Não Linear Descontada.
 - a Booleana e a Krigagem.
 - a Média Ponderada Ordenada e a Combinação Não Linear Descontada.
33. Os Sistemas Geodésicos de Referência com amparo legal, atualmente utilizados no Brasil, são:
- SAD69 (South American Datum 1969) e SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas).
 - SAD69 (South American Datum 1969) e WGS-84 (World Geodetic System 1984).
 - SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas) e ED50 (European Datum 1950).
 - SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas) e WGS-84 (World Geodetic System 1984).
 - ED50 (European Datum 1950) e WGS-84 (World Geodetic System 1984).

34. Conforme a Lei n.º 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente, têm-se:
- I. as infrações às disposições legais serão punidas, dentre outras, com a penalidade de demolição;
 - II. para a execução das medidas de emergência, a fim de evitar episódios críticos de poluição ambiental ou impedir sua continuidade, poderão, por prazo indeterminado, ser monitoradas quaisquer atividades em áreas atingidas pela ocorrência;
 - III. cumpridas todas as obrigações assumidas pelo infrator, a multa poderá ter redução de até 50% (cinquenta por cento) de seu valor.

Das assertivas apresentadas, está correto o contido em

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

35. Conforme disposto na Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, dentre os principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, encontram-se:

- I. o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.
- II. os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a fiscalização da qualidade ambiental e a criação de áreas de reserva legal, estações ecológicas, áreas de preservação permanente e as de relevante interesse ecológico, pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal.
- III. o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente, o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental e as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

É correto o que se afirma em

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

36. De acordo com o disposto na Lei n.º 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que versa sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, é correto afirmar:

- I. A cobrança, mediante delegação do outorgante, pelo uso de recursos hídricos é uma das competências dos Comitês de Bacia Hidrográfica.
- II. O estabelecimento dos mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos é uma das competências das Agências de Água.
- III. A promoção da articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários é uma das competências do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

Está correto o contido em

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

37. Segundo o disposto na Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá, dentre outras, nas seguintes hipóteses:

- I. implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre, em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nessa Lei;
- II. obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;
- III. implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber.

Tais hipóteses são enquadradas, respectivamente, nas seguintes categorias de intervenção em Áreas de Preservação Permanente:

- (A) interesse social; utilidade pública; e atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental.
- (B) interesse público; utilidade social; e atividades essenciais ou de mínimo impacto ambiental.
- (C) utilidade pública; interesse social; e atividades essenciais ou de mínimo impacto ambiental.
- (D) utilidade pública; interesse social; e atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental.
- (E) atividades eventuais ou de baixo impacto; utilidade pública; e interesse social.

38. Conforme previsto na Resolução Conama n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, 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, 4 (quatro) anos.
 - 2 (dois) anos e, no máximo, 8 (oito) anos.
 - 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos.
 - 6 (anos) anos e, no máximo, 12 (doze) anos.
 - 8 (oito) anos e, no máximo, 14 (quatroze) anos.
39. De acordo com o art. 19 da Resolução Conama n.º 237, de 19 de dezembro de 1997, “o órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer”
- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença;
 - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- É correto o que se afirma em
- I, apenas.
 - II, apenas.
 - III, apenas.
 - I e II, apenas.
 - I, II e III.
40. De acordo com a Lei Complementar n.º 140, de 08 de dezembro de 2011, que fixa normas, nos termos do art. 23 da Constituição Federal, para o exercício da competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora, tem-se que, dentre as diversas ações administrativas
- da União, está o controle da apanha de espécimes da fauna silvestre, ovos e larvas.
 - dos Estados, está a aprovação do funcionamento de criadouros da fauna silvestre.
 - dos Municípios, está a definição de espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos.
- Das assertivas, pode-se afirmar que
- apenas I está correta.
 - apenas II está correta.
 - apenas III está correta.
 - apenas I e II estão corretas.
 - I, II e III estão corretas.
41. Conforme orientações metodológicas, no âmbito federal do licenciamento ambiental, para a identificação e avaliação de impactos ambientais dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás, tem-se que,
- na descrição do impacto ambiental, deve-se considerar, dentre outros critérios, a forma de incidência, o tempo de incidência e o impacto em Unidade de Conservação;
 - na função e relevância do fator ambiental, nos processos ambientais dos quais é parte e com respeito ao meio socioeconômico, deve-se considerar o exercício do direito de ir e vir;
 - na descrição dos efeitos indiretos de impactos sobre os meios físico, biótico e socioeconômico, devem ser considerados, dentre outros aspectos, os grupos sociais que estarão sujeitos aos benefícios e os que estarão sujeitos aos ônus.
- É correto o que se afirma em
- I, apenas.
 - II, apenas.
 - III, apenas.
 - I e II, apenas.
 - I, II e III.
42. De acordo com estudo do Centro Nacional de Pesquisa de Solos/ Embrapa, dentre os fatores considerados quanto à disponibilidade hídrica para a elaboração do zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar, no Estado de São Paulo, estão:
- solo, clima e cultura.
 - áreas com declividade superior a 12%, solo e clima.
 - áreas passíveis de queimadas, clima e cultura.
 - biomas Amazônia e Pantanal.
 - áreas de proteção ambiental e áreas com vegetação nativa.
43. As Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH's) caracterizam-se por serem empreendimentos hidrelétricos que atendem às necessidades de pequenos centros urbanos e regiões rurais com as seguintes características:
- usinas com potência instalada superior a 0,1 MW e igual ou inferior a 10 MW e com o reservatório com área igual ou inferior a 1 km².
 - usinas com potência instalada superior a 0,5 MW e igual ou inferior a 20 MW e com o reservatório com área igual ou inferior a 2 km².
 - usinas com potência instalada superior a 1 MW e igual ou inferior a 30 MW e com o reservatório com área igual ou inferior a 3 km².
 - usinas com potência instalada superior a 1,5 MW e igual ou inferior a 40 MW e com o reservatório com área igual ou inferior a 4 km².
 - usinas com potência instalada superior a 2 MW e igual ou inferior a 50 MW e com o reservatório com área igual ou inferior a 6 km².

44. Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, substâncias que são consideradas poluentes orgânicos persistentes, bioacumulativos e tóxicos que são geralmente originados a partir do processo de incineração de resíduos e materiais pós-consumo nos grandes centros urbanos.
- (A) Ácido sulfídrico e amônia.
 (B) Carbamatos e dicloro-difenil-tricloroetano.
 (C) Dióxido de carbono e gás Sarin.
 (D) Dioxinas e furanos.
 (E) Metano e peróxido de hidrogênio.
45. Conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. Trata-se de:
- (A) ciclo de vida.
 (B) logística reversa.
 (C) gestão integrada e responsabilidade compartilhada.
 (D) sistema de coleta seletiva.
 (E) segregação, disponibilização e manejo adequado.
46. Nas formações de reservatórios de água, considerando os impactos ambientais de obras civis de infraestrutura, a principal causa de acidificação das águas está associada com o(a)
- (A) florescimento de algas e a produção de substâncias tóxicas em consequência da eutrofização.
 (B) biodisponibilidade na cadeia trófica e a bioacumulação nos organismos.
 (C) contaminação por metais pesados em suas formas coloidais, particuladas e dissolvidas.
 (D) degradação dos detritos remanescentes da bacia de acumulação.
 (E) demanda bioquímica de oxigênio e a demanda química de oxigênio.
47. Conjunto de pagamentos ou de recebimentos iguais realizados em intervalos de tempos iguais, com as seguintes características: (i) em condições em que o período de pagamento coincide com o período de capitalização dos juros; (ii) apresentam datas fixas e estipuladas de antemão, desde o início até o final do período de pagamento; (iii) os pagamentos ou recebimentos efetuam-se em seu vencimento, ou seja, ao final de cada período; e (iv) a realização das cobranças ou pagamentos tem lugar no período imediatamente seguinte à formalização do trato, ou seja, não há período de carência. Trata-se de
- (A) anuidade geral, contingente, antecipada e diferida.
 (B) anuidade geral, contingente, vencida e diferida.
 (C) anuidade geral, certa, vencida e diferida.
 (D) anuidade simples, certa, antecipada e imediata.
 (E) anuidade simples, certa, vencida e imediata.
48. Na teoria da Sociologia Ambiental, têm-se os seguintes aspectos:
- I. a visão na qual o homem é o único foco substituída pela visão em que o homem é parte importante, mas não única, dividindo a ênfase e atenção com o meio biofísico;
 II. um problema ambiental pode ser socialmente construído, enquanto outros podem ser minimizados por não agradarem grupos de pressão em específico ou em razão da interferência de outros poderosos grupos que contestem o impacto explorado pela ciência;
 III. considera a transformação social em que a necessidade de acumulação de riquezas traz à tona um meio biofísico que foi exigido ao máximo, criando situações de escassez e poluição crescentes.
- As assertivas correlacionam-se, respectivamente, às seguintes correntes teóricas da Sociologia Ambiental:
- (A) Modernização Ecológica, Materialismo marxista, Sociedade de Risco.
 (B) Materialismo Durkeimiano, Construtivista, Sociedade de Risco.
 (C) Materialismo Durkeimiano, Materialismo marxista e Modernização Ecológica.
 (D) Pós-materialismo, Construtivista e Sociedade de Risco.
 (E) Pós-materialismo, Materialismo marxista e Modernização Ecológica.

LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

49. João, interessado em obter informações sobre o andamento de um pedido de interesse geral junto à Secretaria da CETESB, é informado pelo funcionário que não poderá ter acesso à informação requerida. Nesse caso, o que poderá fazer João?
- (A) Conformer-se com a decisão, uma vez que o pedido refere-se a um interesse geral de caráter sigiloso.
 (B) Recorrer da decisão, encaminhando o requerimento para o funcionário que o atendeu, no prazo de 03 (três) dias.
 (C) Recorrer da decisão no prazo de 10 (dez) dias a contar da ciência da negativa do acesso à informação.
 (D) Não recorrer da decisão, uma vez que a informação requerida está contida em documento cuja manipulação poderá prejudicar sua integridade.
 (E) Encaminhar novo requerimento de solicitação de acesso à mesma informação, dirigido à autoridade hierarquicamente superior ao funcionário que exarou a decisão impugnada.
50. Conforme dispõe a Lei n.º 12.527/11, agir com dolo ou má-fé na análise das solicitações de acesso à informação ensejará ao agente público que praticar a conduta ilícita a pena de,
- (A) no mínimo, suspensão.
 (B) no máximo, multa.
 (C) no máximo, advertência.
 (D) no máximo, repreensão.
 (E) no mínimo, dispensa.