



CONCURSO PÚBLICO

## 15. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO AMBIENTAL

- ♦ 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	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E

06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E

16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E

QUESTÃO	RESPOSTA				
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E

36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

41	A	B	C	D	E
42	A	B	C	D	E
43	A	B	C	D	E
44	A	B	C	D	E
45	A	B	C	D	E

46	A	B	C	D	E
47	A	B	C	D	E
48	A	B	C	D	E
49	A	B	C	D	E
50	A	B	C	D	E

Leia o texto para responder às questões de números 01 a 10.

*A arte em defesa da proteção ambiental*

O artista suíço George Steinmann deixou seu país em 1992 e aportou no Centro de Artes de Tallinn, capital da Estônia, para apresentar quadros que produziu com minerais extraídos da água. Acabou propondo a revitalização do espaço, àquela época bastante deteriorado. Queria transformá-lo em um símbolo de cultura de sustentabilidade. Terminou a reforma três anos depois, usando materiais não nocivos ao ambiente. “Vemos uma nova imagem do mundo, na qual a arte procura o seu lugar”, disse, na reinauguração do local.

Ações como a de Steinmann, que aproximam arte e sustentabilidade, multiplicam-se à medida que aumenta o debate sobre as mudanças climáticas. Com filmes, fotografias, desenhos e outras formas de expressão artística, as discussões acerca da sustentabilidade têm cada vez mais aparecido com destaque nas agendas culturais.

“O conceito de desenvolvimento sustentável se tornou popular após a Eco-92, no Rio. Mas o debate cultural nessa área foi negligenciado”, diz Sacha Kogan, coordenadora do Cultura 21, grupo de entidades que defendem um processo de mudança cultural no mundo com base em ideias sustentáveis. De acordo com o pesquisador cultural Hans Dieleman, as primeiras “obras ambientais” surgiram nos anos 1960, mas hoje é mais fácil artistas tratarem desse tema. “O método artístico pode ajudar a despertar emoções que a ciência não consegue”, diz ele.

Um exemplo é o PopSustainability, de Nova York, que busca transmitir aos jovens o conceito de sustentabilidade com base na arte. Outras instituições ligadas ao Cultura 21, como a Arte para a Transformação Social, reúnem agentes que atuam no âmbito local. Um dos exemplos mais conhecidos no Brasil é o Grupo Cultural AfroReggae, que desde 1993 utiliza a música para trabalhar com jovens moradores de favelas.

Por meio do humor, a ONG Doutores da Alegria leva o conceito sustentável para hospitais há 18 anos. “Nosso pressuposto é que a arte gera transformações, melhorando as relações humanas”, diz Luís Vieira da Rocha, diretor executivo do grupo.

Há seis anos a ONG mantém um programa de formação de palhaços com jovens de famílias de baixa renda. E criou, em 2007, uma rede virtual para agregar grupos semelhantes. “É uma maneira de expandir o resultado social de nossa atividade”, diz Rocha.

(Lucas Frasão, *O Estado de S.Paulo*. 25 set. 2009. Adaptado)

**01.** O conceito de sustentabilidade artística, de acordo com as informações contidas no texto, refere-se

- (A) ao conjunto de obras artísticas criadas, por um grupo de entidades filantrópicas, para promover transformações na área social.
- (B) ao diálogo cultural que surge, a partir de 1992, entre sustentabilidade e relações humanas, promovido por artistas do mundo todo.
- (C) às pesquisas feitas por Sacha Kogan, comprovando que a arte acompanha as mudanças climáticas dos países.
- (D) ao processo de mudanças ocorridas após a Eco-92, no Rio, no tocante à qualidade das obras artísticas.
- (E) à aproximação entre arte e desenvolvimento sustentável, o que acarreta uma preocupação dos artistas com a preservação do meio-ambiente.

**02.** Segundo o autor do texto, pode-se concluir que

- (A) o debate acerca da sustentabilidade tem gerado muitas controvérsias, no mundo todo.
- (B) muitos artistas suíços estão empenhados em melhorar o tratamento dado a algumas obras de arte.
- (C) manifestações artísticas devem estar atreladas a ideias sustentáveis, pois a arte pode colaborar para a melhoria das relações humanas.
- (D) há muitas instituições que mantêm programas de debates culturais com jovens de baixa renda.
- (E) a ONG Doutores da Alegria mantém uma equipe cujo objetivo é oportunizar jovens de baixa renda a aprenderem música.

Trecho para responder às questões de números 03 e 04.

*Acabou propondo a revitalização do espaço, àquela época bastante deteriorado.* (1º parágrafo)

**03.** A expressão *àquela época*, no texto, refere-se

- (A) aos anos em que Steinmann viveu na Suíça.
- (B) ao momento anterior à chegada do artista suíço a Tallinn.
- (C) ao ano de 1992, quando houve uma exposição no Centro de Artes da Estônia.
- (D) aos anos que Steinmann demorou para produzir seus quadros.
- (E) ao período que o artista levou para ir de seu país à Estônia.

**04.** A expressão *deteriorado*, no texto, apresenta como antônimo:

- (A) conservado.
- (B) admirado.
- (C) cultuado.
- (D) estragado.
- (E) denegrido.

**05.** Assinale a alternativa em que a expressão destacada estabelece sentido de conformidade.

- (A) Outras instituições ligadas ao Cultura 21, *como* a Arte para a Transformação Social, acabam reunindo agentes que atuam no âmbito local.
- (B) *De acordo com* o pesquisador cultural Hans Dieleman, correspondente do Cultura 21, no México, as primeiras “obras ambientais” surgiram nos anos 1960...
- (C) *Com* filmes, fotografias, desenhos e outras formas de expressão artística, as discussões acerca da sustentabilidade têm cada vez mais...
- (D) E criou em 2007 uma rede virtual *para* agregar grupos semelhantes.
- (E) *Por meio do humor*, a ONG Doutores da Alegria leva o conceito sustentável para hospitais há 18 anos.

06. Leia as frases.

- I. Deve haver mais debates acerca da sustentabilidade artística.
- II. A pesquisa de Hans Dieleman está meio atrasada.
- III. Fazem seis anos que a ONG Doutores da Alegria mantém um programa de formação de palhaços.
- IV. A maioria das entidades ainda não sabe como aplicar o conceito de sustentabilidade.

De acordo com a concordância verbal e nominal, estão corretas apenas as frases

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

07. Em – Ações como a de Steinmann, que aproximam arte e sustentabilidade, multiplicam-se *à medida que* aumenta o debate acerca das mudanças climáticas. – a expressão destacada estabelece, entre os enunciados, relação de

- (A) causa.
- (B) alternância.
- (C) proporcionalidade.
- (D) adversidade.
- (E) concessão.

08. Observe a frase do texto, reescrita.

*O artista George Steinmann, produziu quadros com minerais extraídos da água.*

Na frase, o uso da vírgula está

- (A) correto, porque é normal separar com vírgula o substantivo próprio do verbo.
- (B) incorreto, porque separa do núcleo do sujeito o seu complemento.
- (C) correto, porque indica a omissão de um verbo.
- (D) incorreto, porque separa o substantivo do seu respectivo adjetivo.
- (E) incorreto, porque separa o sujeito de seu verbo.

09. Em – “*Vemos uma nova imagem do mundo, na qual a arte procura o seu lugar*”, ...– alterando-se a frase para um sentido de probabilidade futura, tem-se:

- (A) Quando virmos uma nova imagem do mundo, na qual a arte procure o seu lugar...
- (B) E viu uma nova imagem do mundo, na qual a arte procurou o seu lugar ...
- (C) Embora víssemos uma nova imagem do mundo, na qual a arte procurava o seu lugar...
- (D) Por isso, vimos uma nova imagem do mundo, na qual a arte procurou o seu lugar...
- (E) Entretanto vimos uma nova imagem do mundo, na qual a arte procurara o seu lugar...

10. *Um exemplo é o PopSustainability, de Nova York, que busca transmitir aos jovens o conceito de sustentabilidade com base na arte.*

Substituindo-se a expressão em destaque por um pronome, a alternativa correta é:

- (A) transmitir-los.
- (B) transmitir-lhes.
- (C) transmiti-los.
- (D) os transmitir.
- (E) transmitir-lhe.

Leia o texto para responder às questões de números 11 e 12.

Coçar e comer é só começar.  
Conversar e escrever também.

(M.O.Marques)

11. Considerando-se a relação entre os dois enunciados, assinale a alternativa que apresenta o valor expresso pela palavra *também*, no contexto.

- (A) Oposição em relação à ideia anterior.
- (B) Causa da ideia posterior.
- (C) Consequência da ideia anterior.
- (D) Retomada da ideia já anteriormente expressa.
- (E) Condição para a ideia posterior.

12. A expressão *só*, no texto, pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) ainda.
- (B) apenas.
- (C) entretanto.
- (D) então.
- (E) assim.

13. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das frases.

- I. Não é este o relatório \_\_\_\_\_ o diretor se refere?  
 II. É bom que você conheça antes as pessoas \_\_\_\_\_ vai trabalhar.  
 III. Ainda não foi localizado o documento \_\_\_\_\_ os empregados solicitam aumento de salário.
- (A) que ... com quem ... onde  
 (B) o que ... que ... de que  
 (C) a que ... com as quais ... em que  
 (D) a que ... com que ... que  
 (E) em que ... para as quais ... onde

14. Quanto ao uso e colocação dos pronomes, está correta apenas a alternativa:

- (A) O diretor não pediu para eu preencher o relatório.  
 (B) Se verificou que o aumento da poluição é maior durante o verão.  
 (C) Não aceitou-se a proposta dos sindicalistas para o aumento dos salários.  
 (D) Este é um problema para mim resolver.  
 (E) Em tratando-se de poluição, a Cetesb tem contribuído para diminuir os índices alarmantes.

15. Leia as frases.

- I. Se nós mantivermos a união, poderemos ganhar a causa trabalhista.  
 II. Se o gerente não quiser, não haverá reunião.  
 III. Quando fizer a medição da poluição, avise-me.  
 IV. Ontem, os índices de poluição estavam alarmantes.  
 V. Se a secretária não por logo os resultados da classificação no painel, haverá uma paralisação do serviço.

Quanto à flexão verbal, estão corretas apenas as frases contidas em

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

16. Um capital colocado em uma aplicação A, a juro simples, com taxa de 1% ao mês, rende R\$ 60,00 de juro em 4 meses. Esse mesmo juro poderia ser obtido se metade desse capital fosse colocado em uma aplicação B, também a juro simples, por 5 meses. A taxa mensal da aplicação B seria de

- (A) 1,2%.  
 (B) 1,4%.  
 (C) 1,6%.  
 (D) 1,8%.  
 (E) 2,0%.

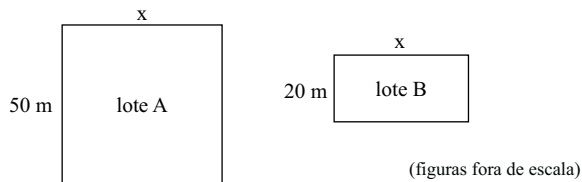
17. Uma empresa oferece 3 cursos de aperfeiçoamento para seus funcionários, que só poderão se inscrever em um deles. No curso A, há 34 inscritos a mais do que no curso C, e no curso B, há 7 inscritos a menos do que no curso A. Sabendo que o total de funcionários dessa empresa é 250 e que 9 deles não puderam participar de nenhum dos cursos, então o número de inscritos no curso B é

- (A) 94.  
 (B) 87.  
 (C) 73.  
 (D) 60.  
 (E) 57.

18. Para embalar 120 livros utiliza-se um determinado número de caixas, todas com a mesma quantidade de livros. Como uma dessas caixas não pode ser utilizada, foi necessário colocar 4 livros a mais em cada uma das caixas restantes. Então, o número de livros colocados em cada caixa foi

- (A) 24.  
 (B) 20.  
 (C) 16.  
 (D) 12.  
 (E) 10.

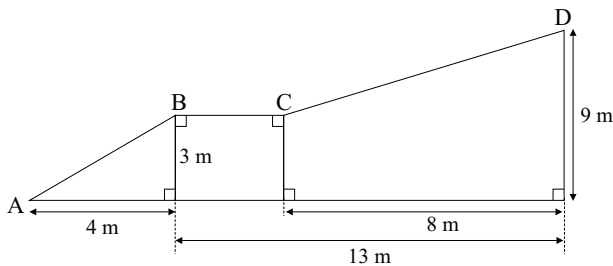
19. Um fazendeiro possui dois lotes retangulares de terras, conforme mostram as figuras.



Em cada um dos lotes foi feita uma cerca. No lote A, a cerca tinha dois fios de arame, e no lote B, 3 fios de arame. Sabendo que em ambos os lotes foi utilizada a mesma quantidade de arame para fazer as cercas, então o perímetro do lote B, em metros, é

- (A) 100.  
 (B) 120.  
 (C) 140.  
 (D) 160.  
 (E) 200.

20. A figura mostra duas rampas, AB e CD, de acesso a uma garagem.



A distância entre os pontos A e D, passando por B e C é, em metros:

- (A) 16.  
 (B) 18.  
 (C) 20.  
 (D) 22.  
 (E) 24.

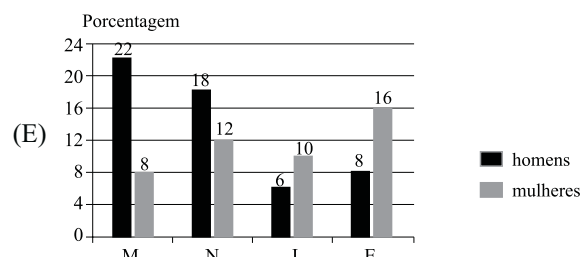
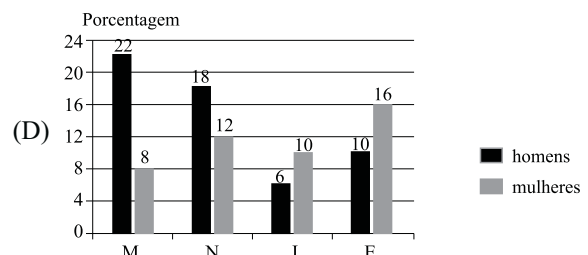
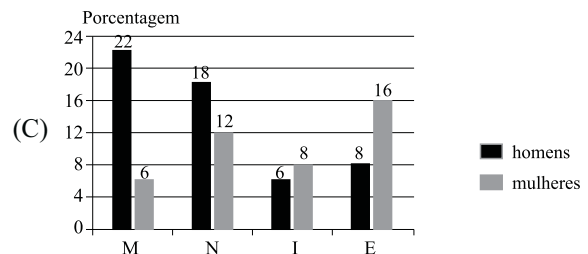
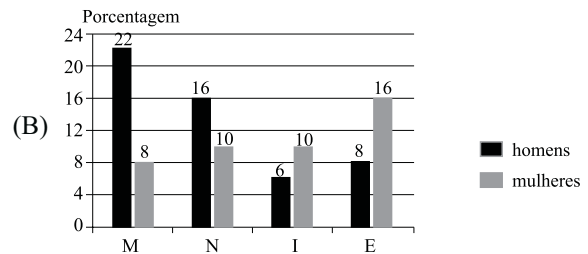
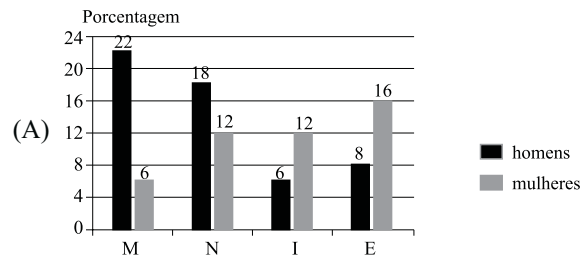
21. Uma pessoa comprou 3 caixinhas de leite normal e 2 caixinhas de leite com chocolate. Na média, o preço de uma caixinha de leite dessa compra foi de R\$ 1,70. Se essa pessoa acrescentar mais uma caixinha de leite com chocolate a essa compra, o preço médio de uma caixinha passará a ser de R\$ 1,75. Então, o preço de uma caixinha de leite normal é

- (A) R\$ 1,50.  
 (B) R\$ 1,60.  
 (C) R\$ 1,75.  
 (D) R\$ 1,85.  
 (E) R\$ 2,00.

22. Uma pesquisa feita com os 200 alunos de uma academia de ginástica sobre a atividade física preferida teve os resultados colocados na seguinte tabela:

	H	M
Musculação (M)	44	16
Natação (N)	36	24
Ioga (I)	12	20
Esteira (E)	16	32

Essas informações poderiam ser colocadas no gráfico:



Para responder às questões de números 26 e 27, leia o texto.

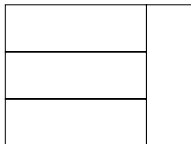
*Budget 2010: New Investments in Transforming America's Schools and Workforce*

In speaking about how to resolve the economic woes facing the nation, President Obama has consistently cited three investment priorities as essential for achieving long-run, sustainable economic growth: clean energy, health care, and education. With respect to the latter, the Metro Program has argued in its *Blueprint for American Prosperity* initiative that improving the education and skills of American workers would contribute greatly to more robust and widely-shared economic prosperity.

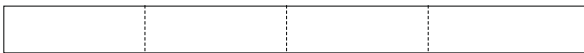
Overall, the President's 2010 budget envisions a strengthened federal commitment to improving education and enhancing worker skills. Many of the strategies the administration proposes to pursue in this arena could have meaningful impacts in urban and metropolitan communities, though much will depend on how legislation evolves and programs are implemented. Nevertheless, these ideas represent a significant step toward a national economic strategy that invests strategically in human capital to improve our collective prosperity.

([http://www.brookings.edu/opinions/2009/0515\\_obama\\_budget\\_berube.aspx](http://www.brookings.edu/opinions/2009/0515_obama_budget_berube.aspx)/15.05.2009. Adaptado)

23. Um aluno tinha como tarefa para casa a resolução de alguns problemas de matemática. Após o almoço, ele resolveu 40% deles e após o jantar resolveu 50% do que havia sobrado, restando, ainda, 9 problemas a serem resolvidos. O total de problemas da tarefa de casa era
- (A) 35.  
(B) 30.  
(C) 25.  
(D) 20.  
(E) 15.
24. Um pote de vidro cheio de açúcar pesa 2,1 kg. Esse mesmo pote com apenas 1/4 de açúcar dentro pesa 1,2 kg. Para que esse mesmo pote de vidro com açúcar dentro pese 1,5 kg, a quantidade de açúcar deveria ser
- (A) 750 g.  
(B) 700 g.  
(C) 650 g.  
(D) 600 g.  
(E) 550 g.
25. Uma criança recorta quatro tiras retangulares de papel cartão, todas iguais, e as arruma conforme indica a figura, formando um retângulo com 12 cm<sup>2</sup> de área.



Se 20 tiras iguais a essas fossem colocadas uma ao lado da outra, da forma como mostra a figura,



resultaria em um único retângulo cujo lado maior mediria

- (A) 60 cm.  
(B) 55 cm.  
(C) 50 cm.  
(D) 45 cm.  
(E) 40 cm.

26. According to the text, it is certain that the President's 2010 budget
- (A) differs from the Metro Program point of view.  
(B) relies on the previous administration fundamentals.  
(C) holds the proposal for establishing a new legislation.  
(D) tops education and labor force development.  
(E) faces a strong opposition by some communities.
27. O termo *latter* em – *With respect to the latter, the Metro Program has argued in its Blueprint for American Prosperity initiative that improving the education and skills of American workers would contribute greatly to more robust and widely-shared economic prosperity.* – refers to
- (A) the President Obama.  
(B) clean energy.  
(C) education.  
(D) health care.  
(E) economic prosperity.

*China and the environment*

China's growing tendency to ignore market forces is working in one surprising field: clean technology. For years China has resisted pressure to control carbon emissions, insisting that it needs to develop first, and that its people could be among the hardest-hit victims of global warming, Beijing has mobilized its resources, as perhaps only China can. With the generous state subsidies, Chinese companies have, for example, taken the lead in solar cell production, and are powering ahead in many other areas. This fall Chinese leaders announced new targets for reducing carbon emissions, which, if met, would put the nation in the lead on combating climate change by 2020.

China has made green technology a national priority, launching major research initiatives on solar-powered batteries and wind technology. Its green stimulus package amounts US\$218 billion, the largest in the world, resulting in the founding of dozens of alternative energy companies within the last year.

(Newsweek, October 26, 2009. Adaptado)

28. According to text, China has

- (A) restricted government subsidies for reducing carbon emissions.
- (B) postponed its research investments in green technology.
- (C) cut carbon emissions as international community rules.
- (D) refused to implement measures to spur clean technology initiatives.
- (E) been concerned about alternative energy issues.

29. According to the text, the correct statement is:

- (A) Due to the generous state subsidies, Chinese companies have taken the lead in solar cell production.
- (B) Despite to the generous state subsidies, Chinese companies have taken the lead in solar cell production.
- (C) Instead of the generous state subsidies, Chinese companies have taken the lead in solar cell production.
- (D) Except for the generous state subsidies, Chinese companies have taken the lead in solar cell production.
- (E) As opposed to the generous state subsidies, Chinese companies have taken the lead in solar cell production.

30. The term *met* in – *This fall Chinese leaders announced new targets for reducing carbon emissions, which, if met, would put the nation in the lead on combating climate change by 2020.* – can be correctly replaced by

- (A) achieved.
- (B) undone.
- (C) reviewed.
- (D) dismissed.
- (E) failed.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Na atualidade, existem várias alternativas que permitem determinar distância entre pontos. De acordo com o instrumental utilizado e o método aplicado, diz-se que a medição de distâncias é direta, indireta ou eletrônica. Dessa forma, é correto afirmar que

- (A) os taqueômetros utilizam as ondas de alta frequência e com sinal direto para a determinação da distância, sendo limitados a 100 km de alcance.
- (B) os medidores de distância indireta óticos e mecânicos são denominados de distanciômetros.
- (C) a medição direta de distância se dá mediante a comparação do comprimento do alinhamento com uma medida-padrão conhecida.
- (D) os medidores de distância indireta eletrônicos são denominados de diastímetros.
- (E) a medição direta de distância é realizada por meio de instrumentos denominados taquímetros.

32. Rumos e Azimutes são ângulos de orientação utilizados em Topografia. A respeito deles, é correto afirmar que

- (A) o Rumo de um alinhamento é o ângulo horizontal formado entre ele e a direção Norte-Sul, medido a partir do Norte no sentido horário.
- (B) o Rumo Verdadeiro de um alinhamento varia de 0° a 360° e necessita da indicação do quadrante, no qual se situa o alinhamento.
- (C) para converter Rumos Magnéticos em Azimutes Magnéticos, basta somar algebricamente a Declinação Magnética local.
- (D) o Azimute de um alinhamento é o ângulo horizontal formado entre ele e a direção do Norte-Sul, medido a partir do Norte no sentido horário.
- (E) o Azimute de um alinhamento é o ângulo horizontal formado entre a direção do alinhamento e as direções Norte ou Sul, no sentido horário ou anti-horário.

33. Todo levantamento topográfico \_\_\_\_\_ que tenha como objetivo determinar as distâncias \_\_\_\_\_ de pontos topográficos relativas a uma superfície \_\_\_\_\_, pressupondo conhecidas as posições planimétricas deles, denomina-se \_\_\_\_\_. Indique a alternativa que preenche, correta e respectivamente, os espaços em branco.

- (A) altimétrico ... verticais ... de referência ... nivelamento
- (B) planimétrico ... horizontais ... de referência ... levantamento por irradiação
- (C) altimétrico ... verticais ... real ... trilateração
- (D) planimétrico ... horizontais ... horizontal ... levantamento por caminhamento
- (E) planialtimétrico ... verticais, aparente ... nivelamento



34. O levantamento topográfico é a operação fundamental em Topografia. Por meio dele se obtêm, no campo, informações necessárias para a adequada representação de uma determinada área da superfície terrestre. No levantamento topográfico denominado nivelamento trigonométrico, realiza-se a medição
- (A) de diferença de nível entre pontos topográficos por intermédio de leituras correspondentes a visadas horizontais, obtidas com um nível, em miras colocadas verticalmente nos referidos pontos.
  - (B) da distância e ângulo horizontais entre pontos topográficos por meio de teodolitos ou estação total.
  - (C) da distância e ângulo horizontais entre pontos topográficos por intermédio de leituras correspondentes a visadas horizontais, obtidas com nível, em miras colocadas verticalmente nos referidos pontos.
  - (D) da diferença de nível entre pontos topográficos, por intermédio de leituras correspondentes a visadas inclinadas, realizadas com teodolito ou estação total, por meio de medida de distâncias e ângulos verticais.
  - (E) da diferença de nível e distância horizontal entre pontos topográficos, por intermédio de leituras obtidas com nível, em miras colocadas verticalmente nesses pontos topográficos.
35. Em desenho técnico, a escala a ser adotada em um determinado desenho depende do grau de complexidade do objeto a ser representado e da finalidade de sua representação. Quais fatores condicionam a escolha da escala, antes de se iniciar o desenho?
- (A) Limitação gráfica e orientação do desenho.
  - (B) Formato da folha de desenho e limitação gráfica.
  - (C) Orientação e detalhes do desenho.
  - (D) Tamanho do objeto a ser representado e formato da folha de desenho.
  - (E) Formato da folha de desenho e orientação do desenho.
36. Em um desenho técnico, na escala 1/500, quantos milímetros são necessários para representar uma cerca de 1 m de comprimento?
- (A) 1 mm.
  - (B) 2 mm.
  - (C) 4 mm.
  - (D) 5 mm.
  - (E) 50 mm.
37. Um desenho técnico, cuja representação gráfica é aplicada habitualmente aos estágios iniciais de elaboração de um projeto, podendo, entretanto, servir ainda à representação de elementos existentes ou à execução de obras, pode ser classificado, quanto ao grau de elaboração, em
- (A) esboço.
  - (B) desenho preliminar.
  - (C) mapa.
  - (D) desenho definitivo.
  - (E) planta.
38. Um técnico ambiental utilizará, em uma visita técnica, um receptor GPS de navegação, para registrar a localização de pontos de interesse dentro de uma propriedade. Esses pontos serão posteriormente adicionados a um mapa da propriedade, o qual compõe um banco de dados cartográfico digital e georreferenciado que a Instituição, onde o técnico trabalha, possui. Para garantir o sucesso dessa atividade, deve-se ajustar corretamente as seguintes configurações do receptor GPS:
- (A) sistema de referência e efemérides.
  - (B) elipsoide referencial e sistema geográfico.
  - (C) sistema de coordenadas e DATUM.
  - (D) DATUM e efemérides.
  - (E) modo de pseudodistâncias e Elipsoide referencial.
39. No planejamento de observações e na navegação com GPS, diversos índices de diluição da precisão (DOPs) são empregados para se ter a indicação da precisão dos resultados. O parâmetro HDOP está relacionado à diluição de precisão \_\_\_\_\_, a qual interfere \_\_\_\_\_. A alternativa que preenche correta e respectivamente os espaços em branco é:
- (A) vertical ... somente nas coordenadas latitude e longitude
  - (B) horizontal ... nas coordenadas latitude e longitude
  - (C) na posição ... nas três dimensões
  - (D) vertical ... na altitude
  - (E) no tempo ... exatidão de repetição
40. O posicionamento, utilizando receptores GPS, diz respeito à determinação da posição de objetos com relação a um referencial específico. Quando as coordenadas estão associadas diretamente ao geocentro, o posicionamento é classificado como:
- (A) Cinemático.
  - (B) Diferencial.
  - (C) Absoluto.
  - (D) Relativo.
  - (E) Estático.

41. A respeito dos chamados receptores de mão, que rastreiam apenas o código C/A e destinam-se a levantamentos expeditos, é correto afirmar que até a desativação da disponibilidade seletiva (SA), em 2000, estes receptores proporcionavam precisão horizontal da ordem de 100 m, no nível de probabilidade de 95%. Hoje, esse número é algo em torno de
- (A) 50 vezes melhor  
(B) 10 vezes melhor.  
(C) 25 vezes melhor.  
(D) 5 vezes pior.  
(E) 10 vezes pior.
42. De acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos da Embrapa, o tipo de solo, formado por material mineral, com horizonte B incipiente subjacente a qualquer tipo de horizonte superficial e não satisfaz os requisitos para ser classificado como Vertissolo, Chernossolo, Plintossolo, ou Gleissolo, é
- (A) Cambissolo.  
(B) Nitossolo.  
(C) Nitossolo.  
(D) Latossolo Roxo.  
(E) Latossolo Vermelho Acriférrico.
43. As plantas têm importante papel nos processos de \_\_\_\_\_ com o material do solo, por meio do contato direto das raízes com \_\_\_\_\_, além de importante participação na estocagem de nutrientes no interior de seus resíduos, os quais retornam ao solo pela adição de resíduos vegetais ou deles são exportados por colheitas agrícolas e explorações florestais.
- A alternativa que preenche correta e respectivamente os espaços em branco é
- (A) intemperismo ... íons hidrogênio  
(B) fixação de materiais arenosos ... rizosfera  
(C) troca catiônica ... rizosfera  
(D) troca catiônica ... as superfícies coloidais  
(E) troca iônica ... as superfícies coloidais
44. A avaliação de uma determinada área indicou que, em função do tipo de solo, não era recomendável o plantio de árvores com grande capacidade de transpiração muito próximas das casas, pois a retirada excessiva de água poderia implicar em pequenas acomodações internas do solo (subsidência, contrações e expansões), interferindo no alicerce das construções e, consequentemente, em sua estrutura. Nessa área, predomina o tipo de solo
- (A) Latossolo.  
(B) Neossolo Regolítico.  
(C) Chernossolo.  
(D) Nitossolo.  
(E) Organossolo.
45. Numa mesma condição climática, existem dois tipos de solo. O primeiro situado em relevo íngreme e o segundo, em declive menos acentuado. É correto afirmar que
- (A) a quantidade de energia cinética produzida, a partir da água que escorre na superfície, é igual para os dois tipos de solo.  
(B) os solos situados em relevo íngreme são menos profundos e mais secos.  
(C) os solos situados em declive menos acentuado têm menor possibilidade de fluxo interno da água.  
(D) os solos situados em relevo íngreme apresentam maior possibilidade de infiltração da água.  
(E) os solos situados em declive menos acentuado têm menor possibilidade de infiltração da água.
46. Um proprietário rural do estado de São Paulo promoverá a supressão de vegetação nativa de sua fazenda. Esta vegetação não está localizada em área de preservação permanente, nem tão pouco está sujeita a regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica. De acordo com o Código Florestal Brasileiro, essa vegetação é, portanto, suscetível de supressão, desde que seja mantida, a título de reserva legal, no mínimo
- (A) 80% da vegetação na propriedade rural.  
(B) 60% da área da propriedade rural.  
(C) 40% da área da propriedade rural.  
(D) 35% da vegetação na propriedade rural.  
(E) 20% da vegetação na propriedade rural.
47. Com base no Código Florestal Brasileiro, o acesso às Áreas de Preservação Permanente, para a obtenção de água, é permitido
- (A) exclusivamente a animais silvestres, desde que não comprometa a regeneração e a manutenção da vegetação nativa, a longo prazo.  
(B) exclusivamente a animais, desde que não comprometa a regeneração e a manutenção da vegetação nativa, a longo prazo.  
(C) exclusivamente a animais, desde que aprovado o plano de manejo, o qual contemple a manutenção da vegetação a longo prazo.  
(D) a pessoas e animais, desde que seja previamente aprovado, pelo órgão estadual competente, a intensidade de uso dos recursos disponíveis.  
(E) a pessoas e animais, desde que não exija a supressão da vegetação nativa e não comprometa a regeneração e a manutenção, dessa vegetação, a longo prazo.

48. De acordo com o Código Florestal Brasileiro, são consideradas de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação natural, situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água, desde o nível mais alto em faixa marginal, cuja largura mínima seja de
- (A) 30 m para cursos d'água que tenham menos de 20 m de largura.
  - (B) 50 m para cursos d'água que tenham de 10 m a 50 m de largura.
  - (C) 100 m para cursos d'água que tenham de 40 m a 100 m de largura.
  - (D) 200 m para cursos d'água que tenham de 40 m a 500 m de largura.
  - (E) 400 m para cursos d'água que tenham largura superior a 600 m.
49. O Decreto n.º 8.468, o qual aprova o regulamento da Lei n.º 997/76, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente, considera como poluente toda e qualquer forma de matéria ou energia lançada ou liberada nas águas, no ar ou no solo:
- (A) com intensidade, em quantidade e de concentração, em acordo com os padrões de emissão estabelecidos no referido Decreto e normas dele decorrentes.
  - (B) com características e condições de lançamento ou liberação, em acordo com os padrões de condicionamento e projeto estabelecidos nas mesmas prescrições.
  - (C) por fontes de poluição com características de localização e utilização em acordo com os referidos padrões de condicionamento e projeto.
  - (D) que estão enquadrados nos incisos do Decreto e, tornam as águas, o ar ou solo impróprios à saúde em acordo com os padrões de condicionamento e projeto.
  - (E) com intensidade, em quantidade e de concentração ou com características que, direta ou indiretamente, tornem ou possam tornar ultrapassáveis os padrões de qualidade do meio ambiente estabelecidos no Decreto e normas dele decorrentes.
50. Com base na Lei n.º 997/76, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente, é correto afirmar que
- (A) a Licença Ambiental Prévia será expedida na parte preliminar de implantação de uma “fonte de poluição”, de acordo com os requisitos básicos preestabelecidos para a atividade.
  - (B) a Licença Ambiental de Operação autorizará o início da implantação de uma “fonte de poluição”, de acordo com as especificações constantes do projeto aprovado e será outorgada por prazo determinado.
  - (C) a Licença Ambiental de Instalação autorizará o início da implantação de uma “fonte de poluição”, de acordo com as especificações constantes do projeto aprovado e será outorgada por prazo determinado.
  - (D) a Licença Ambiental de Operação será expedida na parte preliminar do planejamento de uma “fonte de poluição” e conterà os requisitos básicos a serem atendidos para sua operação, que será por prazo determinado.
  - (E) a Licença Ambiental de Instalação autorizará o início da atividade licenciada e, quando couber, o funcionamento dos equipamentos de controle ambiental exigidos.