

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE**  
**TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS**



**12 de junho de 2016**

**Técnico em Cartografia**

**RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES**

- Este caderno contém 50 (cinquenta) questões todas de **múltipla escolha**. Confira a numeração das questões e o número de páginas, antes de responder a prova. Em caso de falhas na impressão ou falta de alguma questão, solicite imediata substituição do Caderno.
- Cada questão de **múltipla escolha** contém apenas uma alternativa correta.
- **Preencha, na Folha de Respostas, o espaço correspondente à alternativa escolhida, utilizando preferencialmente caneta esferográfica de tinta azul ou preta.**
- Não é permitida a utilização de **nenhum** material para anotação do GABARITO que não seja o fornecido pela COMPROV.
- Durante a prova o candidato não deverá **comunicar-se** com outros candidatos.
- A duração da prova é de **4 (quatro) horas**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Respostas.
- O candidato será avisado de que o tempo de prova estará chegando ao final, **quando faltarem 30 (trinta) minutos**.
- Permanecer na sala onde realiza a prova por, **no mínimo, 3 (três) horas**.
- **Deixar o local de prova com seu gabarito, no mínimo, após 3 (três) horas e 30 (trinta) minutos** do início da prova;
- **A desobediência** a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de respostas poderá implicar na **anulação da prova** do candidato.

BOA PROVA !

COMISSÃO DE PROCESSOS VESTIBULARES - COMPROV



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS**  
**DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS**

**Técnico em Cartografia**

**GABARITO DO CANDIDATO**

01	11	21	31	41
02	12	22	32	42
03	13	23	33	43
04	14	24	34	44
05	15	25	35	45
06	16	26	36	46
07	17	27	37	47
08	18	28	38	48
09	19	29	39	49
10	20	30	40	50

**Português**

Leia o texto 1 e responda às questões de 01 a 07.

Texto 1

Mobilidade urbana no Brasil

Nos últimos anos, o debate sobre a mobilidade urbana no Brasil vem se acirrando cada vez mais, haja vista que a maior parte das grandes cidades do país vem encontrando dificuldades em desenvolver meios para diminuir a quantidade de congestionamentos ao longo do dia e o excesso de pedestres em áreas centrais dos espaços urbanos. Trata-se, também, de uma questão ambiental, pois o excesso de veículos nas ruas gera mais poluição, interferindo em problemas naturais e climáticos em larga escala e também nas próprias cidades, a exemplo do aumento do problema das ilhas de calor.

A principal causa dos problemas de mobilidade urbana no Brasil relaciona-se ao aumento do uso de transportes individuais em detrimento da utilização de transportes coletivos, embora esses últimos também encontrem dificuldades com a superlotação. Esse aumento do uso de veículos como carros e motos deve-se a, pelo menos, cinco fatores: má qualidade do transporte público no Brasil; aumento da renda média do brasileiro nos últimos anos; redução de impostos por parte do Governo Federal sobre produtos industrializados (o que inclui os carros); concessão de mais crédito ao consumidor; e, por fim, herança histórica da política rodoviária do país.

Entre as principais soluções para o problema da mobilidade urbana, na visão de muitos especialistas, estaria o estímulo aos transportes coletivos públicos, através da melhoria de suas qualidades e eficiências e do desenvolvimento de um trânsito focado na circulação desses veículos, e a diversificação dos modais de transporte. Ao longo do século XX, o Brasil foi essencialmente rodoviário, em detrimento do uso de trens, metrô e outros. A ideia é investir mais nesses modos alternativos, o que pode atenuar os excessivos números de veículos transitando nas ruas das grandes cidades do país.

De toda forma, é preciso ampliar os debates, regulamentando ações públicas para o interesse da questão, tais como a difusão dos fóruns de mobilidade urbana e a melhoria do Estatuto das Cidades, com ênfase na melhoria da qualidade e da eficiência dos deslocamentos por parte das populações.

(PENA, Rodolfo F. Alves. "Mobilidade urbana no Brasil". Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>>. Acesso em 25/03/2016. Adaptado).

**01** Analisando-se a estrutura do texto, conclui-se que se trata de um /uma:

- a) Depoimento.                                  b) Debate.                                  c) Notícia.  
 d) Artigo de opinião.                              e) Reportagem.

**02** Segundo o texto, a mobilidade urbana é também um problema:

- a) Político.                  b) Ambiental.                  c) Econômico.                  d) Educacional.                  e) Social.

**03** Qual das alternativas NÃO apresenta uma causa para o aumento de transportes individuais?

- a) Política ferroviária precária no país.  
 b) Aumento do poder de compra dos brasileiros.  
 c) Superlotação dos transportes coletivos.  
 d) Redução de impostos para compra de automóveis.  
 e) Construção de ciclovias para redução do tráfego.

**04** Assinale a alternativa que apresenta, segundo o texto, soluções para o problema da mobilidade urbana:

- a) Eficiência nas vias de circulação de veículos individuais e diminuição da concessão de créditos.  
 b) Melhoria de transportes alternativos individuais e livre circulação nas rodovias.  
 c) Melhoria de transportes coletivos públicos e diversificação de outros meios de locomoção.  
 d) Recuperação de ciclovias e pavimentação das ruas.  
 e) Recuperação de rodovias e de ruas das grandes cidades do país.

05 O trecho “o Brasil foi essencialmente rodoviarista, em detrimento do uso de trens, metrô e outros” (3º §) significa que o país priorizou o uso de

- a) animais de carga.
- b) transportes aéreos.
- c) trens e metrô.
- d) carros, motos e ônibus.
- e) embarcações marítimas.

06 A expressão “em detrimento de” estabelece, no texto, a relação de:

- a) Ressalva.
- b) Comparação.
- c) Acréscimo.
- d) Exemplificação.
- e) Conclusão.

07 Considerando as relações sintáticas do fragmento “é preciso ampliar os debates” (4º §), pode-se afirmar que *ampliar os debates* funciona como:

- a) Adjunto adnominal.
- b) Objeto indireto.
- c) Predicativo.
- d) Objeto direto.
- e) Sujeito.

Texto 2

Leia o infográfico que segue e responda às questões de 08 a 10:



(Disponível em <<http://www.webbikers.com.br/blog/wp-content/uploads/2012/10/Screen-shot-2012-10-12-at-6.30.10-PM.png>> Acesso em 26/03/2016).

08 Que informação INCORRETA é dada a partir da leitura do infográfico?

- a) A bicicleta é o transporte individual mais econômico, embora seja menos utilizado que o carro próprio.
- b) O carro próprio é o meio de transporte mais caro e menos utilizado que o ônibus.
- c) O ônibus é o meio de transporte mais utilizado e o mais econômico no Brasil.
- d) O ônibus é o transporte coletivo mais utilizado no Brasil, mas não é o mais econômico se comparado aos individuais.
- e) A motocicleta, embora seja um transporte individual mais econômico que o carro próprio, não é o mais utilizado no Brasil.

09 A relação que se estabelece entre as informações do infográfico e as do texto 1 é de:

- a) Contradição.
- b) Reforço.
- c) Negação.
- d) Oposição.
- e) Ilustração.

10 Sobre os títulos “*Os meios de transporte mais utilizados no Brasil*” e “*Mobilidade urbana no Brasil*”, é correto afirmar que ambos são organizados por:

- a) Frases.
- b) Orações.
- c) Períodos simples.
- d) Períodos compostos por subordinação.
- e) Períodos compostos por coordenação.

**Conhecimentos Básicos de Informática**

**11** Sobre teclas de atalho no Excel 2013, marque a alternativa INCORRETA:

- a) CTRL+3 - Aplica ou remove o sublinhado.
- b) CTRL+M - Aplica o formato de número Geral.
- c) CTRL+PgDn - Alterna entre separadores da folha de cálculo, da esquerda para a direita.
- d) CTRL+SHIFT+% - Aplica o formato Percentagem sem casas decimais.
- e) CTRL+SHIFT+# - Aplica o formato Data, com dia, mês e ano.

**12** Sobre o LibreOffice 3.6, analise as afirmativas abaixo:

- I – A função ARRED arredonda um número para o valor mais próximo até uma quantidade de dígitos definida pelo usuário.
- II – A função SINAL identifica se um número fornecido como argumento é positivo ou negativo.
- III – A função ALEATÓRIO retorna um número qualquer entre 0 e 10 como resultado.
- IV – A função TRANSPOR apresenta como resultado a matriz transposta de uma matriz inserida como argumento.

Estão corretas:

- a) somente I.
- b) somente I e II.
- c) somente III e IV.
- d) somente I, II e IV.
- e) I, II, III e IV.

**13** No ambiente Linux, o comando **\$ ls**:

- a) Mostra a quantidade de espaço usada no disco rígido.
- b) Mostra o uso da memória.
- c) Lista todos os arquivos do diretório.
- d) Abre um arquivo.
- e) Abre o explorador de informações.

**14** Em uma instituição pública, é comum o servidor ter acesso a diversos sistemas de informação por meio de senhas. São exemplos de senhas frágeis, EXCETO:

- a) Nome do sistema operacional ou da máquina que está sendo utilizada.
- b) Identificador do usuário (ID), mesmo que seus caracteres estejam embaralhados.
- c) Números de telefone, de cartão de crédito, de carteira de identidade ou de outros documentos pessoais.
- d) Letras seguidas do teclado do computador (QWERT, ASDFG, YUIOP).
- e) Primeiros caracteres de frase significativa para o usuário, inserindo símbolos entre eles.

**15** São exemplos de dispositivos de Entrada/Saída Mistos, EXCETO:

- a) Modem.
- b) TouchPads.
- c) Placas de som.
- d) Touch Screens.
- e) Placas de captura de TV.

**Legislação**

**16** De acordo com o Estatuto da UFCG, na organização e no desenvolvimento de suas atividades, a UFCG respeitará os seguintes princípios, EXCETO:

- a) A dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
- b) A natureza pública, gratuita, democrática, laica e de qualidade socialmente referenciada, sendo de responsabilidade da União a garantia de recursos para a manutenção da instituição.
- c) A igualdade de acesso e de permanência na Instituição.
- d) A transparência, a publicidade a probidade, a racionalidade, a impessoalidade, a eficiência e a regularidade nos atos e na gestão de recursos da Instituição, com direito ao contraditório.
- e) O compromisso com a ampliação do ensino público e gratuito, com padrão unitário de qualidade em todos os níveis.

**17** Marque a alternativa INCORRETA quanto aos casos em que poderá ocorrer o afastamento do pessoal técnico-administrativo, previsto no Regimento da UFCG :

- a) Para capacitação em instituições nacionais ou estrangeiras.
- b) Para prestação de colaboração técnica em atividades definidas com base em convênio específico.
- c) Para colaboração temporária em outras instituições públicas;
- d) Para comparecer a eventos técnico-científicos e reuniões relacionadas com a sua atividade.
- e) Para colaboração temporária em instituições privadas.

**18** De acordo com a lei 8.112/90 marque a assertiva INCORRETA:

- a) A investidura em cargo público ocorrerá com a posse.
- b) A posse ocorrerá no prazo de trinta dias contados da publicação do ato de provimento.
- c) Só haverá posse nos casos de provimento de cargo por nomeação.
- d) A posse em cargo público independe de prévia inspeção médica oficial.
- e) É de quinze dias o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício, contados da data da posse.

**19** São requisitos de validade do ato administrativo:

- a) Competência, conveniência, finalidade, motivo e objetivo.
- b) Forma, competência, finalidade, motivo e objeto.
- c) Imperatividade, competência, legitimidade, motivo e objeto.
- d) Forma, competência, finalidade, oportunidade e objeto.
- e) Oportunidade, objetivo, finalidade, imperatividade e motivo.

**20** Não é considerado atributo do ato administrativo:

- a) Presunção de legitimidade.
- b) Finalidade
- c) Imperatividade
- d) Autoexecutoriedade
- e) Tipicidade.

**21** Indique qual a modalidade de licitação em que a ampla publicidade e universalidade são consideradas como suas características intrínsecas:

- a) Convite.
- b) Concorrência.
- c) Tomada de Preços.
- d) Leilão.
- e) Concurso.

22) Marque a assertiva em que NÃO constitui forma de provimento de cargo público, nos termos da Lei nº 8.112/90:

- a) Promoção.
- b) Readaptação.
- c) Transferência.
- d) Aproveitamento.
- e) Recondição.

23) De acordo com o que se encontra previsto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, assinale a alternativa correta:

- a) A pena de morte não pode ser aplicada no Brasil, em nenhuma hipótese.
- b) A pena de morte pode ser introduzida no Brasil por meio de emenda constitucional.
- c) A pena de morte pode ser aplicada em caso de guerra declarada;
- d) A pena de morte pode ser introduzida em processo de revisão constitucional.
- e) A pena de morte pode ser aplicada no Brasil, em qualquer circunstância.

24) De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 são direitos sociais:

- a) A educação, a saúde, a proteção à maternidade e à infância.
- b) O trabalho, a previdência social, a anistia e o salário família.
- c) A moradia, o lazer, a segurança e o habeas corpus.
- d) O salário mínimo, as férias e a assistência aos desamparados.
- e) A educação, a saúde, o mandado de segurança e a previdência social.

25) A observância da adequação e da exigibilidade, por parte do agente público, constitui fundamento do seguinte princípio da Administração Pública:

- a) Publicidade.
- b) Moralidade.
- c) Legalidade.
- d) Proporcionalidade.
- e) Impessoalidade.



**Política Pública de Educação**

**26** De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei n. 9394/96) é dever do Estado para com a educação escolar pública:

- a) Garantir ensino fundamental, obrigatório e gratuito, para aqueles que estão na idade própria.
- b) Garantir vaga na escola pública de ensino fundamental mais próxima da sua residência a toda criança que completar 3 anos.
- c) Oferta de ensino noturno irregular, adequado às condições do educando trabalhador.
- d) Atendimento ao educando, no ensino fundamental público, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- e) Atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças pobres de 0 a 3 anos.

**27** Considerando-se as propostas da política neoliberal para a educação:

- I- Focalização e redução dos gastos públicos;
- II- Aumento dos gastos públicos com a educação pública;
- III- Privatização dos sistemas educacionais;
- IV- Descentralização e redução das responsabilidades da União quanto à manutenção dos sistemas;
- V- Estado como mero regulador e avaliador dos sistemas.

São corretas as seguintes afirmativas:

- a) I, III, IV e V.
- b) I, III e V.
- c) II, IV e V.
- d) II, III, IV.
- e) I, II, III e IV.

**28** A meta 4 do Plano Nacional de Educação (2014-2024) tem por objetivo:

- a) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.
- b) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, exclusivamente na rede regular de ensino.
- c) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento em salas especiais e separados dos demais alunos.
- d) Universalizar, para a população de quatro a dezessete anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, prioritariamente em estabelecimentos privados e conveniados.
- e) Universalizar, para a população de zero a dezoito anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino.

**29** Uma análise crítica acerca da concepção educacional presente no documento “Pátria Educadora”, publicado pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República em abril de 2015, permite afirmar que tal documento:

- a) Expressa um projeto progressista de educação voltado para a qualificação do ensino básico como obra de construção nacional para enfrentar os problemas educacionais do século XXI.
- b) Expressa uma perspectiva gerencial de educação, segundo a qual o ensino deve estar pautado pela eficiência, pela eficácia, pela produtividade e pela responsabilização dos indivíduos, seguindo a lógica empresarial.
- c) Estabelece princípios pertinentes para a educação, entre elas a de melhorar a qualidade da educação básica, sugerindo que o Estado tenha maior responsabilidade nessa tarefa.
- d) Estabelece a educação como prioridade nos investimentos do Estado, de modo que o país melhore sua posição nas estatísticas oficiais e seja visto internacionalmente como Pátria Educadora.
- e) Expressa o desejo dos movimentos dos educadores, de construir uma educação mais democrática e voltada para as demandas da classe trabalhadora.

30 Qual das seguintes alternativas expressa uma definição crítica acerca da atual política de construção de uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que vem sendo encaminhada pelo Ministério da Educação?

- a) Trata-se de uma proposta de unificação dos esforços de toda a rede pública de educação básica, para que a educação escolar tenha a mesma qualidade de norte a sul do país.
- b) Trata-se de uma proposta de organização da educação básica, já que a mesma não conta com nenhuma diretriz ou parâmetro curricular nacional que oriente os professores e que garanta que os alunos das diferentes regiões do país tenham acesso aos mesmos conhecimentos.
- c) Trata-se de uma proposta de reformulação da educação básica em todo o país, que consiste em padronizar 60% dos conteúdos a serem lecionados, a qual beneficiará, em grande medida, os grupos empresariais responsáveis pela confecção de materiais didáticos a serem distribuídos às escolas de todo o país.
- d) Não se trata de uma padronização dos conteúdos da educação básica, pois a Base Comum refere-se apenas a 60% dos conteúdos a serem trabalhados, deixando os sistemas de ensino livres para escolher os demais 40%.
- e) Trata-se de uma política que garante maior autonomia aos docentes sobre os conteúdos a serem lecionados, uma vez que define previamente a maior parte dos conteúdos de cada área de ensino e estes devem somente aplicá-los em suas aulas.

**Conhecimentos Específicos**

31) Acerca dos conceitos fundamentais da topografia, devemos concluir que estão corretas, EXCETO:

- a) A topografia determina contorno, dimensão e posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre.
- b) A planimetria representa a projeção em um plano dos detalhes verticais existentes na superfície.
- c) Curva de nível é uma linha imaginária em que todos os seus pontos têm a mesma altitude.
- d) O significado etimológico da palavra topografia é “descrição do lugar”.
- e) Latitude de um ponto da superfície terrestre é o ângulo formado entre o paralelo deste ponto e o plano do equador.

32) Utilizado como referência na cartografia mundial para elaboração de mapas e na recuperação das informações nele contidas, o Datum é uma característica comum nas cartas cartográficas. Assim sendo, assinale a opção correta.

- a) O datum-SAD69 é o adotado em toda América e Europa, por ser o mais conveniente para a região.
- b) As linhas de latitude e longitude numa carta ou mapa são referenciadas a um específico Datum.
- c) No Brasil, adotou-se o SAD-69, recomendado na conferência de Madri de 1924.
- d) A terra tem a forma aproximada de um elipsóide, que consiste da rotação de um círculo em torno do seu eixo.
- e) O sistema de referência SAD-69 é similar ao WGS84.

33) Analisadas as assertivas seguintes, uma está correta. Identifique-a:

- a) Azimute é o ângulo horizontal entre a orientação mais próxima (norte ou sul) e a linha de visada.
- b) Rumo é o ângulo horizontal medido, em sentido horário, entre o norte magnético ou o norte geográfico e a linha de visada.
- c) A unidade de medida hectare corresponde a 100.000m<sup>2</sup>.
- d) Na escala de um desenho, quanto menor o denominador, menor é a escala, menos acurado é o desenho.
- e) Catenária é uma curvatura que se forma ao tensionar o diastímetro, é função do seu peso e comprimento.

34) Os resultados das transformações do rumo em azimute e vice-versa dos seguintes dados: rumo 50°33'22" SE e o azimute 120°12'36", serão:

- a) 50°33'22" e 120°12'36"
- b) 130°33'22" e 60°12'36"
- c) 310°33'22" e 60°12'36"
- d) 310°33'22" e 240°12'36"
- e) 220°33'22" e 120°12'36"

35) Em um levantamento topográfico de um terreno, verificaram-se as seguintes anotações de distância e azimute. Logo, a área, em m<sup>2</sup>, da região fechada descrita pelo levantamento será:

- a) 1.200m<sup>2</sup>
- b) 1.600m<sup>2</sup>
- c) 4.400m<sup>2</sup>
- d) 2.200m<sup>2</sup>
- e) 600m<sup>2</sup>

Trecho	Azimute	Distância (m)
1-2	37°	50,00
2-3	90°	25,00
3-4	143°	50,00
4-1	270°	85,00

36 Sobre os teodolitos, assinale a opção INCORRETA:

- a) O teodolito é classificado com precisão média quando o desvio padrão precisão angular for menor ou igual a mais ou menos 02".
- b) O teodolito é classificado com precisão baixa quando o desvio padrão precisão angular for menor ou igual a mais ou menos 30".
- c) Os níveis de bolhas são utilizados para a definição da verticalidade do eixo.
- d) A luneta é constituída por ocular, objetiva e retículos.
- e) Possui três fios estadimétricos horizontais.

37 O teodolito é um instrumento topográfico destinado a medir ângulos e distâncias. Assim, pretendendo-se descobrir a altura de uma edificação, o aparelho foi posicionado a certa distância horizontal H da base da edificação e visando a mira no ponto mais alto da edificação, tendo as leituras da tabela seguinte. Logo a altura da edificação é:

Dados adicionais:

Constante multiplicativa = 100

Constante aditiva = 0

Altura do instrumento = 1,50m

$\text{Sen}(2\alpha) = 0,53$

Linha inferior	Linha média	Linha superior	Ângulo vertical
0,436	0,488	0,539	$\alpha=16^\circ$

- a) 3,25m
- b) 3,74m
- c) 6,22m
- d) 4,18m
- e) 4,74m

38 A estação total é um equipamento eletrônico que necessita de precauções no seu manuseio para que não ocorram avarias, danos, prejuízos totais ou parciais nos componentes do aparelho, sendo fundamental o zelo e cuidado do operador. Desta forma, quais das práticas abaixo não condizem com o bom uso:

- a) No transporte, segure pela alça, nunca segure pela barra de lentes.
- b) Para limpar o instrumento depois de usá-lo, remova a sujeira usando a escova de limpeza, depois limpe-a com um pano.
- c) Sempre que detectar algum tipo de anomalia, ruído nas partes articuláveis do aparelho, tentar lubrificá-lo, especialmente após levantamentos com muita poeira.
- d) Nunca exponha a luneta do instrumento diretamente à luz do sol. Use filtro.
- e) Para limpar a superfície das lentes, use a escova de limpeza, depois limpe com um tecido de algodão livre de fiapos, umedecido com álcool.

39 Na preparação da estação total para iniciar o levantamento topográfico de uma área, alguns procedimentos são indispensáveis para o correto resultado do levantamento, EXCETO:

- a) Nivelamento e centralização precisa do instrumento.
- b) Medição da altura do instrumento.
- c) Ajuste do contraste da tela do visor.
- d) Verificação da constante do prisma.
- e) Verificação do limite de alcance do instrumento.

40 Na figura representativa de uma estação total, pode-se observar as inúmeras partes que compõem o equipamento, desta forma a nomenclatura dos itens 1 e 2, respectivamente, são:

- a) Prumo ótico e nível circular.
- b) Display e ocular.
- c) Colimador e nível circular.
- d) Prumo ótico e calantes.
- e) Colimador e calantes.



Figura adaptada do manual de instruções da Estação total Topcon.

41 O Sistema de Posicionamento Global é um sistema composto por satélites que permite o posicionamento tridimensional de pontos em terra, mar ou ar. Em relação a este sistema, é correto afirmar:

- a) O GPS é um instrumento que aumenta sensivelmente o ônus do trabalho, pois demanda mais tempo e produz informações digitais.
- b) Acurácia é a proximidade entre o valor obtido experimentalmente e o valor verdadeiro na medição, não influenciando a quantidade de satélites.
- c) Para encontrar uma determinada localização são necessários, no mínimo, 5 satélites.
- d) O Geóide é a representação mais aproximada da realidade física expressa pelo campo gravitacional terrestre.
- e) O achatamento geométrico terrestre não interfere nos processos utilizados pelo GPS.

42 No mercado existem vários tipos de receptores de GPS, desde os mais sofisticados até os mais simples e com menos recursos. Contudo, algumas informações são básicas e constam em todos os modelos. Assim, a visão da tela retirada de um receptor mostra:

- a) A marcação dos pontos de levantamento em planta e com a orientação da bússola.
- b) O gráfico do céu com a situação do acompanhamento dos sinais de satélites, quanto mais forte o sinal, maior a barra correspondente.
- c) A tela de satélites, quando o sinal é recebido, eles aparecem escurecidos, assim como mostra a curva de nível em formato circular.
- d) Mostram as coordenadas da localização, elevação, sinais de satélites e as cotas dos pontos levantados representados pelas barras verticais.
- e) A tela de sinais de satélite, mostrando 8 satélites com sinais recebidos e seus números, as coordenadas de localização, perfil vertical dos pontos levantados e acurácia do levantamento.

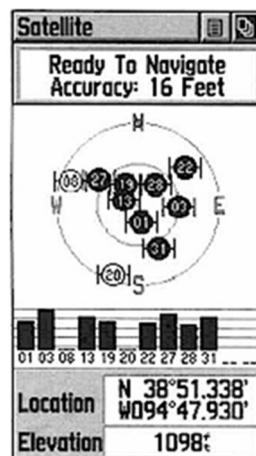
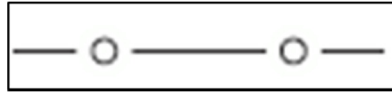


Imagem retirada do manual do receptor E-trex-Garmin

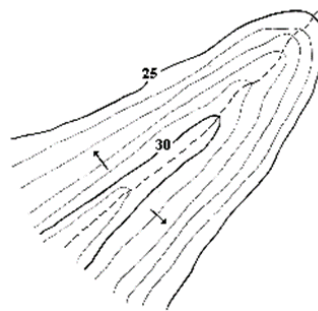
43 Para a análise do mapa topográfico é indispensável o conhecimento das convenções topográficas normatizadas. Desta forma, a figura abaixo representa:

- a) Cerca viva.
- b) Alambrado e gradil.
- c) Guia.
- d) Alinhamento indefinido.
- e) Caminho.



44 Um bom trabalho topográfico deve compreender o conhecimento da topologia, estudo das formas exteriores da superfície da terra e sua representação em desenho. Em um levantamento topográfico, verificou-se a seguinte figura que representa:

- a) Depressão entre duas elevações.
- b) Vale.
- c) Garganta.
- d) Espigão.
- e) Corredor.



45 Considerando as finalidades do levantamento topográfico, a densidade de informações a serem representadas e a exatidão necessária a cada finalidade, é possível estabelecer condições de aceitação e rejeição das fases de um levantamento topográfico. Considerando um levantamento topográfico planialtimétrico, de classe III, com terreno de declividade de até 10%. Qual a densidade mínima de pontos a serem medidos por hectare.

- a) 2 pontos.
- b) 5 pontos.
- c) 18 pontos.
- d) 20 pontos.
- e) 25 pontos.

46 Segundo a NBR 13133 – Norma para execução de levantamento topográfico, em um relatório técnico, quando do término de todo e qualquer levantamento topográfico ou serviços de topografia, deve conter no mínimo alguns tópicos, EXCETO:

- a) Finalidade.
- b) Precisões obtidas.
- c) Relação da aparelhagem utilizada, com marca e modelo.
- d) Origem (Datum).
- e) Período de execução.

47 Em relação ao levantamento topográfico, é INCORRETA a afirmação:

- a) O levantamento topográfico, em qualquer de suas finalidades, deve obedecer ao princípio da vizinhança.
- b) O prumo esférico deve ser verificado em pontalete fixo bem apurado.
- c) As plantas devem ser apresentadas em formatos definidos pela NBR 6118/1987.
- d) O levantamento topográfico expedito é um levantamento exploratório do terreno, apenas para reconhecimento, sem prevalecer os critérios de exatidão.
- e) A utilização dos prismas nas medições eletrônicas deve ser precedida da verificação da constante destes para a correção das distâncias observadas.

48 Inexistindo a rede de referências cadastral com, no mínimo, dois pontos, as áreas levantadas devem ser amarradas aos limites físicos das glebas originais de onde foram desmembradas, com no mínimo dois pontos, desde que as suas distâncias aos referidos limites não ultrapassem:

- a) 500m nas áreas urbanas e 5000m nas áreas rurais.
- b) 5000m nas áreas urbanas e 500m nas áreas rurais.
- c) 1000m nas áreas urbanas e 10000m nas áreas rurais.
- d) 500m nas áreas urbanas e 1000m nas áreas rurais.
- e) 500m nas áreas urbanas e 500m nas áreas rurais.

49 O diagrama de Bruckner facilita a compreensão do movimento de terra que ocorrerá ao longo do levantamento, sendo útil para o estudo da compensação entre cortes e aterros. Assim sendo, considere a alternativa INCORRETA:

- a) O diagrama mostra o perfil da topografia ao longo do eixo das abcissas, mostrando nos trechos ascendentes o corte e nos trechos descendentes o aterro.
- b) Inclinações elevadas do diagrama demonstram grandes movimentos de terra, assim como os pontos de máximo representam a passagem de corte para aterro.
- c) É muito útil no processo de planejamento de bota-foras/empréstimos, até mesmo no cálculo da distância média de transporte de material.
- d) A chamada linha de compensação refere-se a qualquer linha horizontal em que o volume de corte é igual ao volume de aterro.
- e) O momento de transporte é o produto dos volumes transportados pelas distâncias médias de transporte.

50 No projeto topográfico de uma estrada, o traçado em planta é composto de trechos retos e curvas horizontais, sendo muito utilizado a curva circular simples, devido a sua simplicidade para ser projetada e locada. Desta maneira, pode-se afirmar sobre seus elementos:

- a) O desenvolvimento da curva é o ângulo formado entre o ponto de curva e o ponto de tangente.
- b) O ângulo central é o ângulo formado entre qualquer ponto da curva e o ponto inicial, sendo sempre superior a  $10^\circ$ .
- c) Os segmentos de reta tangentes ao ponto de curva e ao ponto de tangente são denominados de desenvolvimento da curva.
- d) O grau da curva é a inclinação vertical entre o início e final da curva.
- e) O afastamento é a distância entre o PI (ponto de interseção das tangentes) e a curva.

RASCUNHO

**IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

Nome: \_\_\_\_\_ Carteira nº \_\_\_\_\_