

Concurso Público
Edital n°01/2004

Agente Técnico de Produção II
Auxiliar de Topógrafo

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova.
2. Confira seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. A prova é composta de 40 (quarenta) questões objetivas de *múltipla escolha*, com cinco alternativas cada, sempre na seqüência *a, b, c, d, e*, das quais apenas uma é correta.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Aplicador de Prova.
6. Transcreva para o cartão-resposta a opção que julgar correta em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica com tinta preta, tendo o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço destinado para cada marcação.
7. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato. A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão resultará na perda da questão pelo candidato.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não), inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste concurso.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde autorização para devolver o caderno de prova e o cartão-resposta, devidamente assinados.
10. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.
11. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o.

Português

Matemática

Conhecimentos
Gerais

Específica

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 horas e 30 minutos

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂

RESPOSTAS

01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

PORTUGUÊS

As questões 01, 02, 03, 04 e 05 referem-se ao texto abaixo.

Depois dos atentados terroristas à rede ferroviária de Madri, em 11 de março, os jovens espanhóis e o Partido Socialista mobilizaram a população por meio de mensagens em celulares. O esforço – cerca de dois milhões de mensagens – derrubou o Partido Popular do governo, considerado responsável pela atração do radicalismo islâmico ao país, depois de seu apoio à guerra do Iraque. Repetia-se na Península Ibérica o mesmo tipo de ação que um milhão de filipinos já havia realizado para a derrubada do presidente Joseph Estrada, em 2001. Os dois exemplos fazem parte daquilo que o pesquisador de tecnologia Howard Rheingold chamou de “multidões inteligentes”. Rheingold previa, já em 2000, que a moda das telemensagens avançaria como uma onda gigantesca a partir do Japão. Tóquio foi o epicentro deste fenômeno, e no final dos anos 90 tinha milhões de usuários.

Hoje, 100% das adolescentes japonesas têm fones com telemensagem. Esta massa envia um mínimo de 15 textos diários e compõe o maior mercado do serviço no mundo. O fascínio nipônico por esta forma de comunicação é tamanho que muitos jovens têm amigos que nunca viram e só mantêm relacionamento via mensagens no celular. São os chamados *Meru Tomo*. “Essa geração de japoneses praticamente não usa o telefone para falar, mas sim como forma de enviar e-mails. Muitos estão até deixando de comprar computadores. Os celulares substituíram os laptops”, diz a professora Mizuko Ito, pesquisadora da Universidade de Keio, atualmente trabalhando no Centro de Comunicações Annenberg, na Universidade da Califórnia do Sul. (...)

Adolescente ou não, quem começa a mandar mensagens, dizem os telemaniacos, vira fanático, até porque os torpedos são mais baratos do que o minuto falado. No Japão, a obsessão pelas telemensagens é tamanha que os adolescentes ficaram conhecidos como “tribo do polegar”. Os teclados nos aparelhos são operados por polegares, o que deu origem não apenas ao nome desta geração, mas a especulações desconcertantes. A britânica Sadie Plant, pesquisadora de tendências culturais e tecnológicas, reportou que as crianças e os adolescentes do Japão, da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos estavam desenvolvendo superpolegares devido ao uso exagerado deste dedo em videogames e telemensagens. “Uma bobagem!”, garante o professor Randall Susman, do departamento de antropologia da Universidade de Nova York. “Seriam necessárias muitas gerações de usuários para conseguir mudar a configuração do polegar.”

(ISTOÉ 1799, 31 mar. 2004.)

01 - Segundo o texto, é correto afirmar:

- a) O Partido Popular espanhol foi responsável pelo uso maciço de telemensagens com o objetivo de mobilizar a população para as eleições de março de 2004.
- *b) O maior segmento populacional de usuários de telemensagens está no Japão e é constituído por jovens do sexo feminino.
- c) Os jovens japoneses tendem a fazer uma distribuição equilibrada entre as duas formas de uso dos seus celulares: voz e telemensagens.
- d) A mobilização política com o uso de telemensagens observada na Espanha em março de 2004 foi pioneira nesse tipo de ação.
- e) Na Espanha, os radicais islâmicos foram responsáveis pelo apoio do país à guerra do Iraque.

02 - Entre os usos das aspas apontados nas alternativas abaixo, assinale o que justifica sua presença nas expressões “multidões inteligentes” e “tribo do polegar”.

- a) Indicar a significação de uma palavra, expressão ou frase.
- b) Indicar o título de uma obra.
- c) Realçar o uso irônico de uma palavra ou expressão.
- d) Marcar o início e final de uma citação.
- *e) Destacar expressões que não foram criadas pelo autor do texto.

03 - A expressão “especulações desconcertantes”, utilizada no último parágrafo do texto, poderia ser substituída, sem alteração do sentido original, por:

- *a) conjecturas despropositadas.
- b) investigações desconexas.
- c) hipóteses comprometedoras.
- d) afirmações atípicas.
- e) demonstrações controversas.

04 - Assinale a alternativa em que a expressão grifada pode ser substituída pela que está entre parênteses sem necessidade de ajustes na concordância verbal e/ou nominal.

- a) O esforço – cerca de dois milhões de mensagens – derrubou o Partido Popular do governo. (As manifestações)
- b) Seriam necessárias muitas gerações de usuários para conseguir mudar a configuração do polegar. (séculos de uso dos celulares)
- c) Os jovens espanhóis e o Partido Socialista mobilizaram a população por meio de mensagens em celulares. (o Partido Socialista)
- *d) O fascínio nipônico por esta forma de comunicação é tamanho que muitos jovens têm amigos que nunca viram. (O interesse dos japoneses)
- e) No Japão, a obsessão pelas telemensagens é tamanha que os adolescentes ficaram conhecidos como “tribo do polegar”. (o uso de telemensagens)

05 - Assinale a alternativa que apresenta o uso adequado dos sinais de pontuação.

- a) Depois dos atentados terroristas de 11 de março que causaram quase 200 mortes, os jovens espanhóis e o Partido Socialista, adotaram uma estratégia inovadora para mobilizar a população para as eleições; o uso maciço de telemensagens em celulares.
- b) Depois dos atentados terroristas de 11 de março – que causaram quase 200 mortes – os jovens espanhóis e o Partido Socialista, adotaram uma estratégia inovadora para mobilizar a população para as eleições, o uso maciço de telemensagens em celulares.
- *c) Depois dos atentados terroristas de 11 de março, que causaram quase 200 mortes, os jovens espanhóis e o Partido Socialista adotaram uma estratégia inovadora para mobilizar a população para as eleições: o uso maciço de telemensagens em celulares.
- d) Depois dos atentados terroristas de 11 de março, que causaram quase 200 mortes, os jovens espanhóis e o Partido Socialista adotaram uma estratégia inovadora; para mobilizar a população: para as eleições, o uso maciço de telemensagens em celulares.
- e) Depois dos atentados terroristas de 11 de março, que causaram quase 200 mortes, os jovens espanhóis e o Partido Socialista, adotaram uma estratégia inovadora para mobilizar a população para as eleições – o uso maciço de telemensagens em celulares.

MATEMÁTICA**06 - Em uma certa escola, 3360 alunos matricularam-se em 2004, sendo esse número 5% maior do que o número de alunos que se matricularam em 2003. A diferença entre o número de alunos matriculados em 2004 e o número de matriculados em 2003 é de:**

- a) 120
- b) 130
- c) 140
- d) 150
- *e) 160

07 - A média aritmética de 3 números (x, y e z) é 6, e a média aritmética ponderada desses números relativa aos pesos 1, 3 e 4, respectivamente, é 6,75. Sabendo-se que z = 6, então um dos outros dois números é:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- *e) 9

08 - Se um veículo espacial, em velocidade constante, percorre uma distância em 1 h 25 min 28 s, então, à mesma velocidade, o tempo que gastará para percorrer 1/4 dessa distância será de:

- a) 20 min 20 s
- b) 21 min 20 s
- c) 21 min 21 s
- *d) 21 min 22 s
- e) 22 min 05 s

09 - Se 8 máquinas iguais, cada uma trabalhando 15 horas por dia, produzem certo número de peças em determinado número de dias de funcionamento, então apenas 6 dessas máquinas, para produzirem o mesmo número de peças no mesmo número de dias de funcionamento, deverão trabalhar cada uma delas:

- a) 18 horas por dia
- b) 19 horas por dia
- *c) 20 horas por dia
- d) 21 horas por dia
- e) 22 horas por dia

10 - A área lateral de um cilindro circular reto, cuja altura é de 30 cm e cujo raio da base é de 10 cm, é igual a:

- a) $300 \pi \text{ cm}^2$
- b) $350 \pi \text{ cm}^2$
- c) $450 \pi \text{ cm}^2$
- d) $500 \pi \text{ cm}^2$
- *e) $600 \pi \text{ cm}^2$

- 11 - O comprimento de um retângulo é igual a 3 vezes sua altura, e sua área é de 243 cm^2 . Então a altura do retângulo é de:
- a) 3 cm
 - *b) 9 cm
 - c) 18 cm
 - d) 27 cm
 - e) 30 cm
- 12 - Uma pesquisa feita em um universo de 12000 pessoas apontou que 42% delas preferem uma marca de cerveja X e 58% preferem uma marca Y. A fim de que, nesse mesmo universo, a marca X venha a ter mais do que 50% de preferência, é necessário que haja mudança de preferência de, no mínimo:
- *a) 961 dessas pessoas
 - b) 1201 dessas pessoas
 - c) 1441 dessas pessoas
 - d) 1681 dessas pessoas
 - e) 1921 dessas pessoas
- 13 - Considere as afirmativas abaixo relativas ao sistema métrico decimal.
- I. $25 \text{ dm}^2 = 250 \text{ cm}^2$
 - II. $25 \text{ dm}^2 = 2500 \text{ cm}^2$
 - III. $12 \text{ m}^2 = 120 \text{ dm}^2$
 - IV. $12 \text{ m}^2 = 1200 \text{ dm}^2$
- Assinale a alternativa correta.
- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - b) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - c) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
 - d) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - *e) Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- 14 - Em uma escola, para verificação da aprendizagem em certa disciplina, são aplicadas três provas, com pesos 2, 3 e 5, respectivamente. Para um aluno ser aprovado nessa disciplina, deve ser no mínimo 5,0 a média aritmética ponderada das notas que ele obtiver nas três provas relativamente aos pesos mencionados. Se nas duas primeiras provas um dos alunos obteve notas 4,0 e 3,5, respectivamente, então, para que seja aprovado, a nota mínima que ele deve obter na terceira prova é:
- a) 6,0
 - b) 6,1
 - c) 6,2
 - *d) 6,3
 - e) 6,4
- 15 - Uma dona de casa, procurando fazer uso racional dos equipamentos domésticos e do consumo de água, observou que a frequência ótima para a utilização da máquina de lavar roupa é uma vez em dias alternados. Sabe-se que o consumo de água dessa máquina é de 150,9 litros em cada vez que é usada. Se essa frequência de uso da máquina for cumprida rigorosamente, o volume de água gasto pela máquina no mês de abril será de:
- a) 22635 litros
 - *b) $2,2635 \text{ m}^3$
 - c) $2414,4 \text{ dm}^3$
 - d) 2112,6 litros
 - e) 24144 litros

CONHECIMENTOS GERAIS

- 16 - Sobre a escolha de candidatos a cargos políticos (vereador, deputado, senador), é correto afirmar que predomina entre o eleitorado brasileiro:
- a) a escolha racional, através da leitura da plataforma política do candidato.
 - b) a escolha partidária, com base na agremiação política a que o candidato pertence.
 - *c) a escolha personalista, a partir das características pessoais do candidato.
 - d) a escolha meritocrática, com base no desempenho do candidato em funções burocráticas anteriores.
 - e) a escolha religiosa, com base na fé que o candidato professa.

17 - “O cientista político Francis Fukuyama, em seu livro intitulado *O fim da História*, afirma que a História, no final do século XX, chegou a seu ponto final e o liberalismo tornou-se o regime hegemônico. Seu texto é claramente um elogio ao grande vencedor da Guerra Fria, ou seja, ele está permeado de louvores ao triunfo dos Estados Unidos sobre os Estados ditos comunistas. O ‘fim da história’ do qual trata o autor é ‘o ponto final da evolução ideológica da humanidade e a universalização da democracia liberal ocidental como forma final de governo humano.’” (in: *Jornal da Tarde*, 28 out. 1989).

Considerando o comentário acima, NÃO é correto afirmar:

- a) Fukuyama estrutura sua análise em contraposição à análise marxista que põe o comunismo no nível mais alto da evolução política histórica da humanidade.
- b) A queda do muro de Berlim teria selado, para Francis Fukuyama, o triunfo da sociedade capitalista ocidental sobre os países do bloco comunista, pondo fim, dessa forma, à bipolarização proporcionada pelo contexto da Guerra Fria.
- *c) Para Fukuyama, a Glasnost (a política de “transparência”) e a Perestroika (a política de “reestruturação”) da URSS foram os dois grandes acontecimentos que puseram fim à bipolarização mundial, o que confirma a superioridade do capitalismo.
- d) De acordo com Fukuyama, a forma ideal, acabada e viável para o mundo é o liberalismo democrático baseado na liberdade dos indivíduos e na legitimidade dos governantes que, por sua vez, é obtida pelo consentimento da população através do voto.
- e) Francis Fukuyama prega o fim das ideologias não-liberais e sua substituição pelas formas neocorporativistas de representação política.

18 - **O sociólogo Sérgio Adorno, ao investigar as práticas penais brasileiras, constatou que, no preenchimento de um formulário, por exemplo, quando o indivíduo acusado de algum delito tinha o direito de definir sua cor, ele “branqueava” sempre a resposta. Por outro lado, no curso do inquérito havia uma tendência a se “enegrecer” ou a “embranquecer” o acusado. Se o réu negro provasse ser trabalhador e pai de família, ele se transformava mais e mais em “moreno claro”, nos documentos do inquérito. O inverso também foi observado. A partir da constatação de Sérgio Adorno, assinale a alternativa que está de acordo com a tese sustentada pelo autor:**

- *a) Réus negros tendem a ter um tratamento penal mais rigoroso se comparados a réus brancos.
- b) Há uma tendência natural de se branquear a cor da pele, pois se acredita que a justiça brasileira associe diretamente cor e criminalidade, muito embora esse fato não tenha sido comprovado empiricamente pelo analista.
- c) A justiça brasileira trata os cidadãos de maneira igual, independentemente da cor de sua pele; o que se vê são atitudes racistas por parte dos próprios réus.
- d) Os réus, quando têm o direito de definir sua cor, tendem a branqueá-la por acreditar que esse fato pode ajudá-los no decorrer do processo, o que não foi constatado pelo autor.
- e) Não há nenhuma ligação, no tratamento penal, entre raça e classe social.

19 - **Sobre o Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), considere as afirmativas a seguir.**

- I. Os membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU são: Estados Unidos, França, Inglaterra, China e Rússia.
- II. Os membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU são países que saíram vitoriosos da II Guerra Mundial.
- III. O Brasil será o primeiro país da América Latina a figurar como membro permanente do Conselho de Segurança da ONU a partir de 2006.
- IV. Nenhum dos países dos continentes africano e sul-americano são membros do Conselho de Segurança da ONU.

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e IV são verdadeiras.
- e) Somente a afirmativa III é verdadeira.

20 - **No ciclo hidrológico, o escoamento superficial forma:**

- *a) córregos, rios e lagos.
- b) córregos e lençol freático.
- c) apenas rios.
- d) rios, lagos e poços artesianos.
- e) lençol freático, poços artesianos, córregos e lagos.

ESPECÍFICA

21 - **Com base na definição e conceituação de Topografia, é INCORRETO afirmar:**

- a) A Topografia é uma ciência aplicada.
- b) Em Topografia consideramos a Terra como plana.
- c) Num levantamento topográfico, medimos ângulos e distâncias.
- *d) No levantamento planimétrico, medem-se os ângulos horizontais, as distâncias horizontais e os ângulos verticais.
- e) Em Topografia trabalhamos com áreas pequenas, ou seja, com uma porção limitada da superfície terrestre.

22 - Com base nos conhecimentos de levantamento planimétrico, é INCORRETO afirmar:

- a) Para se medir a distância entre duas estações, com trena, esta deve estar na horizontal, mesmo que o terreno seja inclinado.
- b) Para se efetuar o levantamento perimétrico de uma área, medem-se ângulos horizontais e distâncias horizontais.
- c) Para calcular o erro de fechamento no levantamento do perímetro de uma poligonal fechada, o rumo inicial medido não participa da soma dos ângulos horizontais.
- *d) Em cada estação da poligonal mede-se o rumo magnético.
- e) O balizamento simples auxilia nas medidas feitas com trena.

23 - Sobre o levantamento de campo, é correto afirmar:

- a) O balizamento deve ser feito com auxílio do teodolito.
- b) O teodolito deve ser instalado exatamente sobre a estaca testemunha.
- c) O topo dos piquetes deve ficar pelo menos 20 cm acima do solo.
- *d) Ao se visar uma baliza para medir um ângulo horizontal, deve-se visar de preferência a parte mais baixa dela.
- e) Para medir um ângulo horizontal, o teodolito não precisa estar nivelado.

24 - Sobre a declinação magnética, é correto afirmar:

- a) Ela é constante ao longo do tempo.
- *b) Ela pode ser determinada com a bússola e observações astronômicas ao sol.
- c) Ela é determinada com o auxílio de duas bússolas.
- d) Conhecendo-se o azimute ou rumo magnético de uma direção, automaticamente tem-se a declinação magnética.
- e) Ela é obtida do ângulo formado entre a meridiana e o meridiano de Greenwich.

25 - Considerando que o erro angular permitido para poligonais seja de $2'\sqrt{N}$, onde N = número de estações, e que o erro linear permitido seja de 1/1000, para uma poligonal de 36 estações e 1500 metros de perímetro, tem-se para erros angular e linear, respectivamente, os valores de:

- *a) 12' e 1,5 m
- b) 2' e 1 m
- c) 72' e 36 m
- d) 36' e 36 m
- e) 72' e 72 m

26 - Sobre os métodos de nivelamento, é correto afirmar:

- a) O método de nivelamento trigonométrico é o mais preciso entre todos os métodos.
- *b) No método das visadas iguais, o nível deve estar equidistante das estações, mas não precisa necessariamente estar sobre o alinhamento entre os dois pontos.
- c) No método das visadas extremas, não é necessário medir a altura do equipamento.
- d) No método barométrico, o equipamento deve ser instalado entre as duas estações.
- e) No Nivelamento Geométrico, a precisão é da ordem do centímetro.

27 - Com base nos conhecimentos de altimetria, é correto afirmar:

- a) Para traçarmos as curvas de nível de um polígono, basta determinar os desníveis entre as estações (nivelamento perimétrico).
- b) Há necessidade de conhecermos a altitude de pelo menos um ponto para traçarmos as curvas de nível.
- c) Não é possível obter curvas de nível se conhecermos apenas as cotas dos pontos do terreno.
- d) As curvas de nível desenhadas na carta devem passar pelos respectivos pontos medidos no terreno.
- *e) A densificação de pontos internos à poligonal propicia maior confiabilidade para o traçado das curvas de nível.

28 - A respeito de altimetria, assinale a alternativa correta.

- a) Altitude e cota possuem o mesmo significado.
- b) A diferença de leitura sobre duas réguas graduadas ($\Delta H = R\acute{e} - V\acute{a}n\acute{t}e$) fornece a altitude do ponto vante.
- c) Entre dois pontos de cotas 35,03 m e 39,92 m, passam 5 curvas de cotas cheias com equidistância de um metro.
- d) Quanto mais afastadas estiverem duas curvas de nível, mais íngreme é o terreno.
- *e) No cálculo do desnível de 2 pontos afastados de uma distância de 500 m, pelo método do Nivelamento Trigonométrico, precisamos efetuar a correção da refração atmosférica e da curvatura terrestre.

29 - Das afirmativas abaixo, sobre curvas de nível e perfil, qual é verdadeira?

- a) Três curvas de nível fechadas possuem a seguinte numeração, de dentro para fora: 30, 40 e 50. Podemos afirmar então que se trata de um vale.
- b) É comum que duas curvas de nível se encontrem e continuem numa só linha.
- c) Para traçarmos o perfil de uma linha ABCD do terreno, desenhamos no eixo dos X as distâncias entre os pontos AB, BC e CD, e no eixo Y as distâncias CD, BC e AB.
- d) No traçado de perfil, as escalas para os eixos X e Y devem ser as mesmas.
- *e) Se a equidistância entre duas curvas de nível é de 5 metros, então qualquer ponto que estiver sobre uma curva está 5 m mais alto ou mais baixo que qualquer ponto da curva mais próxima.

30 - Para interpretar os dados de uma região através de fotos, o ideal é que tenhamos um par de aerofotos, formando um modelo fotogramétrico que permita a visão tridimensional daquela região. Com base nesse enunciado, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Um modelo fotogramétrico é formado por duas fotos consecutivas que cubram no mínimo 50% da mesma área.
- b) Só se consegue visão tridimensional de um par de fotos, se ele estiver adequadamente orientado.
- c) A orientação do par de fotos é baseada na direção da linha de vôo.
- *d) Só é possível obter visão tridimensional com um par de fotos se conhecermos a altitude de pelo menos três pontos do terreno.
- e) Para orientar um par de fotos é necessário que elas contenham as marcas fiduciais.

31 – Um segmento de reta do terreno aparece com comprimento de 73,4 mm numa carta. Então é correto afirmar:

- a) Se a escala for $E = 1:40.000$, ele representa um segmento de reta de 293,60 metros.
- *b) Se a escala nominal é $1:40.000$ mas esta carta está dilatada de 1%, o segmento real tem 2906,64 metros.
- c) Se a carta tiver escala $1:25.000$, o segmento do terreno tem 18.350,00 m.
- d) Se a carta tiver escala $1:100.000$, o segmento do terreno tem 734,00 m.
- e) Se o segmento do terreno for de 734 metros, a escala da carta é de $1:1000$.

32 - Sobre o fechamento planimétrico angular de um polígono de 8 estações, após eliminados os erros de medidas dos ângulos horizontais, é correto afirmar:

- a) A soma dos ângulos internos deve ser 360° .
- *b) A soma dos ângulos externos deve ser 1800° .
- c) A soma das deflexões à direita deve resultar 360° .
- d) A soma das deflexões à esquerda com as deflexões à direita deve ser zero.
- e) O erro angular para trabalhos topográficos comuns (3^a ordem), nesse caso, pode ser de até 8 graus.

33 - Em Cartografia é possível:

- *a) Representar a Terra com forma elipsóidica.
- b) Projetar uma grande região da Terra sobre um plano, sem nenhuma deformação.
- c) Utilizar um sistema de projeção equidistante para que não haja deformação na área projetada.
- d) Utilizar uma superfície de projeção cônica ou cilíndrica, pois essas superfícies eliminam as deformações.
- e) Mapear apenas regiões pequenas, ou seja, com raio menor que 30 km.

34 - Para avaliar os ângulos medidos por um teodolito, utilizam-se dispositivos específicos. Assinale a alternativa cujo nome NÃO corresponde a um desses dispositivos.

- a) Vernier.
- *b) Fita de invar.
- c) Microscópio de estima.
- d) Microscópio de escala.
- e) Microscópio de parafuso micrométrico.

35 - Assinale a alternativa em que todos os elementos são pertinentes ao Nivelamento Geométrico de precisão.

- a) Teodolito, baliza e mira.
- b) Teodolito, mira e nível de cantoneira.
- *c) Nível, mira e nível de cantoneira.
- d) Nível, baliza e mira.
- e) Nível, teodolito e mira.

36 - Sobre as escalas, é correto afirmar:

- a) $E = 1/100.000$ é uma escala grande.
- b) $E = 1/100$ pode ser aplicada para representar uma grande cidade.
- *c) Na escala $1:1000$, cada metro do terreno é representado por um milímetro no papel.
- d) Um comprimento de 5 metros não pode ser representado na escala $1:30.000$.
- e) A dimensão da escala é feita em milímetros.

37 - Que escala inteira e múltipla de 100 você escolheria para representar um segmento de 110 metros, numa folha de papel de 30 cm de comprimento?

- a) 1:500
- *b) 1:400
- c) 1:300
- d) 1:200
- e) 1:100

38 - No levantamento planimétrico de uma poligonal, mediu-se o rumo inicial, com bússola, no ponto zero, resultando 30° SE. Na estação 1, mediu-se o ângulo horizontal à direita (ângulo externo), resultando $268^{\circ} 28'$. Com esses dados, é correto afirmar que o azimute na estação 1 (um) é:

- a) 30°
- b) $110^{\circ} 28'$
- *c) $230^{\circ} 28'$
- d) $50^{\circ} 28'$
- e) $290^{\circ} 28'$

39 - Ao preparar uma área para o posterior levantamento topográfico (reconhecimento do terreno), é correto afirmar que:

- *a) Podem-se medir as distâncias a passos.
- b) Faz-se o nivelamento geométrico dos desníveis.
- c) Devem-se medir, cuidadosamente, os ângulos horizontais com um teodolito.
- d) O uso de uma estação total é imprescindível.
- e) Se houver cercas sobre as divisas, elas inviabilizam o levantamento final.

40 - Deseja-se confeccionar uma tabela de dados com o programa Word. O procedimento correto para isso é:

- a) Importar uma tabela do Excel com os dados.
- b) Importar do Excel apenas a tabela e inserir os dados.
- *c) Clicar no menu 'tabela' do Word e importar os dados do Excel.
- d) Clicar no ícone do Equation Editor e ali introduzir a tabela com os dados.
- e) Clicar no menu 'tabela' e depois em 'inserir tabela'; escolher o número de linhas e de colunas e inserir os dados.