



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

PROGRAD – Pró-Reitoria de Graduação
PROREH – Pró-Reitoria de Recursos Humanos
DIRPS – Diretoria de Processos Seletivos

PROGRAD
Pro-Reitoria de Graduação

CONCURSO PÚBLICO PARA TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

EDITAL Nº 90/2012

16 de dezembro de 2012

Início: 9 horas

Duração: 3 horas

TIPO 1

TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA DE LEVANTAMENTO GEODÉSICO

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno contém um total de **40** questões.
2. Fique atento aos avisos a serem feitos pelo chefe de setor.
3. Após ser autorizado, abra o caderno, verifique o seu conteúdo e solicite imediatamente a troca caso falem folhas ou existam falhas na impressão.
4. Este caderno contém espaço apropriado para o rascunho da Redação.
5. Transfira cada uma de suas respostas para a **Folha de Respostas** conforme as instruções lá contidas.
6. Para se dirigir aos fiscais, levante o braço e aguarde ser atendido.
7. O candidato que for flagrado com **telefone celular** ou outro aparelho eletrônico, “mesmo desligado”, terá a sua prova anulada. Não leve o celular ou outro aparelho eletrônico para o banheiro, pois o porte destes, nessa situação, também ocasionará a anulação da prova.
8. Ao término da prova, este caderno deverá ser levado pelo candidato.

OBS.: os fiscais não estão autorizados a dar informações sobre esta prova.

R
A
S
C
U
N
H
O

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Um mundo é o bastante?

Nos últimos 40 anos, a Terra perdeu 30% da sua biodiversidade. No Brasil e na Amazônia, sacrificou-se quase 60% da fauna e flora originais. Se não houver mudanças, em 2050 o planeta estará encrencado

Marleine Cohen

Se a emissão atual de gás carbônico na atmosfera não for refreada antes de 2016, é bastante provável que a temperatura média do planeta suba mais do que 2°C. Caso aumente entre 1,4°C e 5,8°C, confirmando o cenário projetado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) para 2100, o próximo século viverá encrência grossa.

Fazer previsões é sempre muito arriscado, mas os cientistas só podem usar os dados de que dispõem. Na verdade, a cada ano os estudos sobre a crise ecológica se acumulam e os cenários se agravam. Se o IPCC estiver certo, há chances de “mudanças radicais, prejudiciais, abruptas e potencialmente irreversíveis”, que deveriam ser evitadas. Com mais calor, o nível do mar deverá subir entre 8 e 88 centímetros, acarretando maior incidência de inundações, secas e epidemias. A degradação ambiental vai prejudicar a capacidade de o planeta fornecer peixes e água doce, reciclar nutrientes do solo e controlar o próprio clima. O número de espécies da flora, necessárias para assegurar o equilíbrio, cairá, em prejuízo da qualidade do ar. Parte substancial da fauna desaparecerá.

A Terra está entrando numa nova era geológica, afirma um grupo de estratígrafos, deixando o atual período Holoceno e inaugurando o Antropoceno, a época em que a ação humana constitui um fator de mudanças geofísicas, “a idade recente do homem”, segundo o químico holandês Paul Crutzen. Com efeito, se a população mundial chegar a nove bilhões de pessoas em 2050, e estabilizar, como prevê a ONU, aumentará a pressão por alimentos, água, madeira, fibras e combustível – e a busca do padrão de consumo do Primeiro Mundo. Diante dos impactos previsíveis, a conservação dos recursos naturais torna-se crucial, desde agora.

Quanto mais próspera a sociedade, mais pobre o planeta? A equação perversa é lógica antes de futurologia: com nove bilhões os recursos e os serviços ecossistêmicos estarão comprometidos, sim, a menos que ocorram mudanças tecnológicas e sociais decisivas. Em geral, historicamente, as previsões apocalípticas subestimam o poder da inovação e da necessidade. Mas, se os impactos negativos se acumularem, as Metas de Desenvolvimento do Milênio, definidas pela ONU, no ano 2000, para erradicar a fome, a mortalidade infantil e as doenças, não serão atingidas.

Nunca houve tantos e tão convincentes estudos sobre a saúde do planeta. Aos poucos, os ambientalistas ganham eloquência para questionar o modelo de desenvolvimento dominante e apontar correções. De acordo com o Relatório de Avaliação Ecossistêmica do Milênio, publicado em 2005, que reuniu 1,36 mil especialistas de 95 países para avaliar o impacto das mudanças ambientais sobre o bem-estar humano, a Terra nunca foi tão degradada como nos últimos 50 anos. Nada

menos que 60%, ou 15 dos 24 serviços ecossistêmicos examinados, têm sido usados de forma não sustentável.

40 Entre 1960 e 2000, período em que a economia global cresceu mais de seis vezes, a demanda ligada a serviços dos ecossistemas – pesca, fornecimento de água, tratamento de resíduos, regulação climática e qualidade do ar – acompanhou o aumento da população. Enquanto esta duplicava, duplicou a extração de água dos rios e lagos e a capacidade hidrelétrica instalada. O volume de água confinada em diques quadruplicou e o de água retida nos reservatórios já é de três a seis vezes maior do
45 que o dos cursos d'água naturais. Quanto à produção de alimentos, cresceu 2,5 vezes; a produção de madeira de corte aumentou mais de 50% e a exploração de madeira para papel e celulose triplicou.

Desde 1750, a concentração atmosférica de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera aumentou 32%, sobretudo em decorrência da combustão de combustíveis fósseis e mudanças no uso do solo.
50

Se nos contos de fada a biodiversidade representava a mesa farta que provê a vida ao homem, nos manuais de subsistência atuais ela nos obriga a aprender a viver. Diante dos flagelos ambientais que a era pós-industrial impõe ao planeta, a humanidade precisa aprender a tratar o ambiente como um organismo vivo exposto a uma doença — entender que desse metabolismo em reequilíbrio depende seu bem-estar e sobrevivência. Ainda não deixamos de interferir em paisagens intactas e de dizimar florestas primárias, premidos pela necessidade de alimentar sete ou nove bilhões de bocas. Mas, ao menos, já plantamos a semente do basta.
55

A mudança é sutil, se comparada à gravidade dos números da degradação ambiental, mas ainda assim é uma inflexão importante: o homem percebeu que, por trás de nomes científicos de espécies que nunca verá, se encontra sua própria salvação.
60

O homem constatou que os custos econômicos da extinção da biodiversidade e do desmatamento são sempre altos e aprendeu a atribuir valor aos recursos naturais que ainda restam à sua volta, ressalta o ecólogo brasileiro José Galizia Tundisi, do Instituto Internacional de Ecologia: “Áreas protegidas com mananciais de boa qualidade precisam de pouco investimento em tratamento. Cerca de R\$ 3 por mil metros cúbicos de água tratada, no máximo. Mas, quando há desmatamento e degradação dos mananciais, esse custo pode chegar a R\$ 300 por mil metros cúbicos.”
65
70

Engana-se quem projeta a tragédia para um futuro muito distante. Todas as autoridades científicas são unânimes em situá-la entre os próximos 50 e 100 anos, se o atual padrão de destruição for mantido. Se, na maratona pela preservação da sua espécie, o homem mal começou a correr e a se questionar, pergunta-se, antes de mais nada: vai dar tempo?
75

Revista Planeta, 3, ed. nº 482, nov. 2012. (Texto adaptado)

QUESTÃO 01

Fazer previsões é sempre muito arriscado, **mas** os cientistas só podem usar os dados de que dispõem. (linhas 6 e 7)

No período acima, o termo em destaque tem por função

- A) indicar contraste.
- B) exprimir consequência.
- C) introduzir uma explicação.
- D) expressar restrição.

QUESTÃO 02

Na verdade, a cada ano os estudos sobre a crise ecológica se acumulam e os cenários se agravam. (linhas 7 e 8)

No trecho acima, a expressão em destaque pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- A) mas.
- B) pois.
- C) assim.
- D) portanto.

QUESTÃO 03

Nos últimos 40 anos, a Terra perdeu 30% da sua biodiversidade. No Brasil e na Amazônia, sacrificou-se quase 60% da fauna e flora originais. Se não houver mudanças, em 2050 o planeta estará encrencado.

Com relação ao texto, o trecho acima estabelece

- A) um direcionamento de leitura.
- B) uma reflexão para o leitor.
- C) uma síntese das ideias principais.
- D) um questionamento acerca do posicionamento do leitor.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa em que a relação entre as proposições **NÃO** indica uma condição necessária para que algo seja realizado.

- A) “Caso aumente entre 1,4°C e 5,8°C, confirmando o cenário projetado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) para 2100, o próximo século viverá encrenca grossa.” (linhas 3-5)
- B) “Se o IPCC estiver certo, há chances de ‘mudanças radicais, prejudiciais, abruptas e potencialmente irreversíveis’, que deveriam ser evitadas.” (linhas 8-10)
- C) “Mas, se os impactos negativos se acumularem, as Metas de Desenvolvimento do Milênio, definidas pela ONU, no ano 2000, para erradicar a fome, a mortalidade infantil e as doenças, não serão atingidas.” (linhas 28-30)
- D) “Se nos contos de fada a biodiversidade representava a mesa farta que provê a vida ao homem, nos manuais de subsistência atuais ela nos obriga a aprender a viver.” (linhas 51-52)

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa que apresenta a tese defendida pela autora do texto.

- A) A humanidade caminha para um ponto sem retorno.
- B) As previsões apocalípticas subestimam a criatividade do ser humano.
- C) Quanto mais uma sociedade prospera, mais pobre fica o planeta.
- D) A Terra está entrando numa nova era geológica.

QUESTÃO 06

O homem constatou que os custos econômicos da extinção da biodiversidade e do desmatamento são sempre altos e aprendeu a atribuir valor aos recursos naturais que ainda restam à sua volta [..]. (linhas 63-65)

Assinale a alternativa que **NÃO** mantém o mesmo sentido do período acima.

- A) Os custos econômicos da extinção da biodiversidade e do desmatamento são sempre altos, porque o homem aprendeu a atribuir valor aos recursos naturais que ainda restam à sua volta.
- B) Como os custos econômicos da extinção da biodiversidade e do desmatamento são sempre altos, o homem aprendeu a atribuir valor aos recursos naturais que ainda restam à sua volta.
- C) O fato de o homem constatar que os custos econômicos da extinção da biodiversidade e do desmatamento são sempre altos fez com que ele aprendesse a atribuir valor aos recursos naturais que ainda restam à sua volta.
- D) O homem aprendeu a atribuir valor aos recursos naturais que ainda restam à sua volta, ao constatar que os custos econômicos da extinção da biodiversidade e do desmatamento são sempre altos.

QUESTÃO 07

Diante dos flagelos ambientais que a era pós-industrial impõe ao planeta, a humanidade precisa aprender a tratar o ambiente como um organismo vivo exposto a uma doença — entender que desse metabolismo em reequilíbrio depende seu bem-estar e sobrevivência. (linhas 53-56)

Assinale a alternativa em que a substituição do travessão mantém o sentido do trecho acima.

- A) [...] a humanidade precisa aprender a tratar o ambiente como um organismo vivo exposto a uma doença, **portanto**, entender que desse metabolismo em reequilíbrio depende seu bem-estar e sobrevivência.
- B) [...] a humanidade precisa aprender a tratar o ambiente como um organismo vivo exposto a uma doença **e** entender que desse metabolismo em reequilíbrio depende seu bem-estar e sobrevivência.
- C) [...] a humanidade precisa aprender a tratar o ambiente como um organismo vivo exposto a uma doença, **logo**, entender que desse metabolismo em reequilíbrio depende seu bem-estar e sobrevivência.
- D) [...] a humanidade precisa aprender a tratar o ambiente como um organismo vivo exposto a uma doença **por** entender que desse metabolismo em reequilíbrio depende seu bem-estar e sobrevivência.

QUESTÃO 08

Mas, quando há desmatamento e degradação dos mananciais, esse custo **pode** chegar a R\$ 300 por mil metros cúbicos. (linhas 68-70)

O termo em destaque expressa

- A) obrigação.
- B) conselho.
- C) ordem.
- D) possibilidade.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa em que o emprego do tempo verbal **NÃO** está adequadamente explicado.

- A) “Nunca **houve** tantos e tão convincentes estudos sobre a saúde do planeta.” (linha 31) – O tempo verbal está sendo empregado para indicar um fato já concluído no passado.
- B) “Se o IPCC estiver certo, há chances de ‘mudanças radicais, prejudiciais, abruptas e potencialmente irreversíveis’, que **deveriam** ser evitadas.” (linhas 8-10) - O tempo verbal está sendo empregado para indicar um fato provável, anterior ao momento da fala.
- C) “A Terra **está entrando** numa nova era geológica, afirma um grupo de estratígrafos [...]” (linhas 16-17) – O tempo verbal está sendo utilizado para expressar um fato permanente.
- D) “Caso aumente entre 1,4°C e 5,8°C, confirmando o cenário projetado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) para 2100, o próximo século **viverá** encrenca grossa.” (linhas 3-5) – O tempo verbal está sendo empregado para indicar um fato provável, posterior ao momento em que se fala.

QUESTÃO 10

O texto trata o ambiente como um organismo vivo exposto a uma doença. Assinale a alternativa que contenha fatores que **NÃO** contribuem para o agravamento da doença.

- A) [...] duplicou a extração de água dos rios e a capacidade hidrelétrica instalada. (linhas 42 e 43)
- B) O volume de [...] água retida nos reservatórios já é de três a seis vezes maior do que o dos cursos d’água naturais. (linhas 43-45)
- C) Desde 1750, a concentração atmosférica de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera aumentou 32% [...]. (linhas 48 e 49)
- D) Áreas protegidas com mananciais de boa qualidade precisam de pouco investimento em tratamento. (linhas 66 e 67)

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

Em relação ao Sistema Operacional Windows 7 e seus componentes, analise as afirmativas abaixo.

- I. A ferramenta mais adequada para se fazer o gerenciamento de pastas e arquivos no ambiente Windows é o Internet Explorer, que permite organizar as informações de maneira estruturada e hierárquica.
- II. A janela de diálogo Propriedades de Disco Local (C:) do Windows 7 permite acesso às informações sobre a quantidade de espaço usado e de espaço livre na partição denominada C: do HD (*Hard Disk*). Também é possível acessar a ferramenta Limpeza de disco para otimizar a distribuição de arquivos no HD.
- III. A opção Mapear unidade de rede, acessada diretamente pelo ícone , permite identificar onde está localizado um arquivo que se deseja encontrar na máquina em uso.

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmativa(s) correta(s).

- A) I.
- B) II.
- C) I e II.
- D) II e III.

QUESTÃO 12

É possível organizar os arquivos em pastas e subpastas ou, ainda, em bibliotecas.

Em relação ao uso de bibliotecas no sistema operacional Windows 7, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Caso se opte por organizar os arquivos em bibliotecas, os arquivos serão movidos fisicamente de onde eles estavam armazenados para as bibliotecas, a fim de melhorar o desempenho do acesso.
- B) É possível criar uma biblioteca de arquivos de diferentes locais e, posteriormente, exibi-los em uma única coleção, sem os mover de onde estão armazenados.
- C) No Windows Explorer, para se incluir uma pasta em uma biblioteca, basta clicar com o botão direito sobre a pasta que se deseja selecionar; escolher a opção Incluir na biblioteca e, finalmente, clicar em uma biblioteca (por exemplo: Imagens).
- D) Nas bibliotecas padrão do Windows, o usuário poderá criar novas pastas, já que uma biblioteca padrão comporta-se, ao mesmo tempo, como uma pasta normal e como uma biblioteca.

QUESTÃO 13

Sobre a elaboração de tabelas, utilizando o Microsoft Word 2007, em português, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) É possível criar uma nova tabela em um documento do Microsoft Word 2007 através da guia “Inserir”, clicando no botão “Tabela”, e selecionando o número desejado de linhas e colunas.
- B) A opção “Mesclar Células” distribui, de maneira equânime, as colunas de uma tabela na largura total da página onde a tabela está presente.
- C) É possível dividir uma tabela em duas, selecionando a opção “Dividir Tabela”, disponível na guia “Layout”. A guia “Layout” aparece automaticamente, junto com a guia “Design”, quando o usuário está trabalhando em uma tabela.
- D) O Microsoft Word 2007 oferece uma ferramenta chamada “Desenhar Tabela”, que permite a criação de novas tabelas e, também, a alteração de tabelas já existentes, inserindo novas linhas e novas colunas. Ao selecionar esta ferramenta, o cursor do *mouse* passa a ser um lápis.

QUESTÃO 14

Sobre o Microsoft Excel 2007 em português, analise as afirmativas abaixo.

- I. Os gráficos do Microsoft Excel 2007 podem ser compartilhados entre o Excel, o Word e o PowerPoint. Em vez de usar os recursos de gráfico fornecidos pelo Microsoft Graph, o Word e o PowerPoint agora incorporam os mais poderosos recursos de gráfico do Excel.
- II. É possível acelerar a navegação em planilhas do Microsoft Excel, utilizando as setas de navegação do teclado (direita, esquerda, para cima e para baixo) em conjunto com a tecla “Ctrl”. Por exemplo, “Ctrl + →” desloca o cursor para a célula localizada no extremo esquerdo da linha atual.
- III. Considerando a presença de valores numéricos em todas as células no intervalo de A1 a A10, a fórmula “=MÉDIA(A1:A10)” é equivalente a fórmula “=SOMA(A1:A10)/10”.
- IV. O Microsoft Excel 2007 oferece a funcionalidade de “Formatação Condicional”, responsável por ordenar dados em colunas da planilha, podendo ser em ordem crescente ou decrescente de valores.

Assinale a alternativa que apresenta apenas afirmativas corretas.

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

QUESTÃO 15

Sobre o navegador Mozilla Firefox, assinale a alternativa correta.

- A) Uma restrição do navegador Mozilla Firefox é a impossibilidade da configuração de um servidor proxy, muito comum em ambientes corporativos.
- B) A principal vantagem deste navegador é o recurso padrão de visualização e edição de arquivos no formato PDF (*Portable Document Format*).
- C) A aba “Geral” na janela de opções permite escolher o modo de inicialização, com a opção de reabrir as abas e as janelas da sessão anterior.
- D) O navegador Mozilla Firefox permite visualizar páginas web, utilizando o protocolo HTTP (*HyperText Transfer Protocol*), contudo, a versão segura do mesmo protocolo (HTTPS) não é compatível com o navegador.

QUESTÃO 16

Sobre um recurso do MS PowerPoint 2007, analise a definição abaixo.

[...] é o slide principal em uma hierarquia de slides que armazena todas as informações sobre o tema e os *layouts* de slide de uma apresentação, inclusive o plano de fundo, a cor, as fontes, os efeitos, os tamanhos de espaços reservados e o posicionamento.

Assinale a alternativa que corresponde ao recurso descrito.

- A) Slide de título.
- B) Apresentação de slides.
- C) Slide-tema.
- D) Slide mestre.

REGIME JURÍDICO ÚNICO (RJU)

QUESTÃO 17

Sobre a reintegração no serviço público, é correto afirmar que

- A) é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- B) é a reinvestidura do servidor estável ou não estável no cargo anteriormente ocupado ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- C) encontrando-se provido o cargo, seu eventual ocupante será posto em disponibilidade.
- D) na hipótese de o cargo ter sido extinto, o servidor ficará como excedente, até sua aposentadoria.

QUESTÃO 18

Quanto às reposições e indenizações ao erário, é **INCORRETO** afirmar que

- A) as atualizadas até 30 de junho de 1994, serão previamente comunicadas ao servidor ativo, aposentado ou pensionista, para pagamento, no prazo máximo de sessenta dias, podendo ser parceladas.
- B) o valor de cada parcela não poderá ser inferior ao correspondente a dez por cento da remuneração, provento ou pensão.
- C) quando o pagamento indevido houver ocorrido no mês anterior ao do processamento da folha, a reposição será feita imediatamente, em uma única parcela.
- D) na hipótese de os valores recebidos em decorrência de cumprimento de decisão liminar, a tutela antecipada ou a sentença que venha a ser revogada ou rescindida, serão atualizados até a data da reposição.

QUESTÃO 19

Sobre o auxílio moradia do servidor, é correto afirmar que ocorrerá, **EXCETO**, quando

- A) não existir imóvel funcional disponível para uso do servidor.
- B) o cônjuge ou companheiro do servidor não ocupar imóvel funcional.
- C) nenhuma outra pessoa que resida com o servidor receber auxílio-moradia.
- D) o servidor, seu cônjuge ou companheiro não seja ou tenha sido proprietário, promitente comprador, cessionário ou promitente cessionário de imóvel no Município onde for exercer o cargo, nos vinte e quatro meses que antecederem sua nomeação.

QUESTÃO 20

O servidor será demitido nos seguintes casos, **EXCETO**:

- A) Abandono de cargo.
- B) Reprovação no estágio probatório.
- C) Incontinência pública e conduta escandalosa, na repartição.
- D) Acumulação ilegal de cargos, empregos ou funções públicas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

A NBR 14166 apresenta os diversos modelos de superfície utilizados para se representar a Terra, dos quais, na Geodésia, destaca-se o elipsoide de revolução.

A descrição deste modelo corresponde à superfície

- A) equivalente à superfície física da Terra.
- B) equipotencial da gravidade obtida pelo prolongamento do nível médio dos mares, sob os continentes.
- C) esferoidal de referência, utilizada para as coordenadas geodésicas.
- D) matemática que melhor representa a Terra e é adotada como referência para as coordenadas geodésicas.

QUESTÃO 22

Assinale a alternativa que define corretamente a precisão gráfica de uma escala.

- A) O módulo usado na escolha da escala.
- B) A grandeza gráfica superior ao erro máximo de desenho admissível.
- C) A menor grandeza susceptível de ser representada num desenho, por meio dessa escala.
- D) A maior grandeza que se pode representar em um desenho para uma dada escala.

QUESTÃO 23

Uma propriedade rural faz divisa com uma rodovia num alinhamento de azimute 43° por X metros. Na representação topográfica na escala de 1/2.500, esta divisa aparece com 11,42 cm.

Qual é a real distância X?

- A) 28,55 metros.
- B) 2855 metros.
- C) 285,5 metros.
- D) 2,855 metros.

QUESTÃO 24

Sobre a UTM, é correto afirmar que

- A) na projeção UTM, a Terra é dividida em 60 fusos de 4 graus de amplitude em longitude.
- B) o sistema UTM possui o valor 10.000.000,00 m no Equador para a origem das coordenadas Norte (N), contadas no hemisfério norte e sul, de modo a admitir valores negativos para pontos que estejam em altas latitudes.
- C) a origem das coordenadas Este (E) no sistema UTM possui o valor 400.000,00 m no Meridiano Central, decrescendo para Oeste e crescendo para Este.
- D) cada fuso UTM, também chamado de Zona UTM, é numerado de acordo com o início em "1", da esquerda para a direita, em relação à longitude 180 graus oeste.

QUESTÃO 25

A Convergência Meridiana da projeção UTM estabelece a relação entre o

- A) Norte Magnético e o Norte de Quadrícula.
- B) Norte Geográfico e o Norte de Quadrícula.
- C) Norte Magnético e o Norte Geográfico.
- D) Norte da Carta e Norte da Quadrícula.

QUESTÃO 26

No levantamento topográfico de um terreno pequeno, na determinação do comprimento entre dois pontos situados em uma encosta íngreme, a distância entre dois piquetes situados no terreno deverá ser representada na planta topográfica pela

- A) distância inclinada medida em verdadeira grandeza.
- B) sua projeção horizontal sobre o plano topográfico.
- C) sua projeção vertical sobre o plano topográfico.
- D) distância inclinada medida e corrigida da curvatura terrestre.

QUESTÃO 27

Quais são os eixos de um teodolito?

- A) Horizontal, vertical, inclinado.
- B) Colimação, mira, alça de mira.
- C) Horizontal, rotacional, de visada.
- D) Principal, secundário, colimação.

QUESTÃO 28

O procedimento de centragem de um teodolito consiste em

- A) fazer com que o eixo principal e a vertical do ponto coincidam.
- B) fazer com que o eixo principal fique num plano.
- C) coincidir a alça de mira com a mira e com o ponto topográfico.
- D) fazer o instrumento dar um giro de 180 graus.

QUESTÃO 29

Toda medida é eivada de erros, pois, por mais cuidados que se tome ao realizar medidas, os valores obtidos sempre apresentarão alguma dispersão em relação ao valor real da medida.

Assinale a alternativa que indica as diferentes categorias em que podem ser classificados os erros.

- A) Erros agressivos, sistemáticos e aleatórios.
- B) Erros sistemáticos, grosseiros e controlados.
- C) Erros grosseiros, sistemáticos e assertivos.
- D) Erros grosseiros, sistemáticos e aleatórios.

QUESTÃO 30

Em uma poligonal fechada, com 11 vértices, o valor da soma de seus ângulos externos é de:

- A) 2430°.
- B) 1620°.
- C) 1260°.
- D) 2340°.

QUESTÃO 31

Um topógrafo realizou as medições para a determinação de uma direção horizontal, obtendo as seguintes leituras:

$$CE/PD = 124^{\circ}48'41''; CD/PI = 304^{\circ}48'49''$$

Sendo: CE/PD a posição direta da luneta e CD/PI a posição inversa.

Assinale a alternativa que apresenta o valor corrigido da medida para essa direção.

- A) 304° 48' 45''
- B) 124° 48' 45''
- C) 180° 00' 08''
- D) 214° 24' 23''

QUESTÃO 32

A partir de azimutes conhecidos $Az_{A-B} = 247^\circ 47' 28''$ e $Az_{B-C} = 328^\circ 17' 05''$, o valor do ângulo horizontal entre estas direções, lido no ponto B, mede:

- A) $206^\circ 37' 28''$
- B) $260^\circ 29' 37''$
- C) $121^\circ 59' 39''$
- D) $36^\circ 04' 33''$

QUESTÃO 33

Na determinação da área de uma poligonal, é correto afirmar que os métodos apresentados são exemplos de método mecânico, método geométrico e método analítico, respectivamente:

- A) Método da pesagem, método da quadrícula e método de Gauss.
- B) Método do trapézio, método de Gauss, método do planímetro.
- C) Método de Gauss, método do trapézio e método da quadrícula.
- D) Método do planímetro, método do trapézio, método de Gauss.

QUESTÃO 34

Para uma poligonal fechada, foi definida a tolerância linear de 1:5000. Durante os cálculos, identificou-se que os erros obtidos nos eixos coordenados X e Y foram, respectivamente, $eX = -0,03m$ e $eY = +0,04m$.

A partir destes valores e sabendo que a somatória das distâncias é de 400 metros, o erro de fechamento linear relativo e o critério de atendimento do serviço a este erro são:

- A) $ER = 1:5.000$; não atende.
- B) $ER = 1:7.500$; não atende.
- C) $ER = 1:8.000$; atende.
- D) $ER = 1:12.500$; atende.

QUESTÃO 35

Sobre a execução de um nivelamento geométrico, é correto afirmar que

- A) o controle da qualidade dos trabalhos deve ser realizado por meio das diferenças entre o nivelamento e o contranivelamento, observando-se os valores de tolerância especificados para o serviço.
- B) deve-se adotar como referência altimétrica o referencial de Imbituba-SC, para altitudes geométricas, pois o sistema marégrafo/marco geodésico, instalado nesta cidade, determina o ponto inicial das altitudes brasileiras.
- C) devem-se manter os comprimentos das visadas de ré e de vante aproximadamente iguais e com lances limitados a 250 metros.
- D) deve-se manter o teodolito com a luneta, registrando ângulo zenital de 90° , a fim de garantir sua condição de horizontalidade.

QUESTÃO 36

Sobre os perfis produzidos a partir dos dados altimétricos da topografia, assinale a alternativa correta.

- A) Em caso de terrenos muito planos, as escalas adotadas na representação vertical e horizontal podem ser diferentes como forma de dar mais clareza à variação do terreno.
- B) Em topografia, a superfície de referência é sempre o nível médio dos mares (NMM) e, por isso, os perfis apresentam variações em altitude.
- C) Os perfis são muito utilizados em projetos geométricos de rodovias, mas apresentam desvantagens na representação de cortes e aterros em sessões transversais.
- D) Os perfis têm como desvantagem a não possibilidade de serem utilizados para cálculo da declividade.

QUESTÃO 37

Em relação à curva de nível, é correto afirmar que

- A) são linhas equidistantes que podem ser vistas naturalmente no terreno.
- B) seu espaçamento vertical depende da angulação do terreno.
- C) são construídas no terreno por valas e aterros.
- D) são linhas imaginárias que unem pontos de mesma altitude ou cota.

QUESTÃO 38

O Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) vem sendo atualizado com o passar do tempo em decorrência de melhores definições dos parâmetros elipsoidais dos modelos adotados. Como consequência, têm-se dados coletados em diferentes sistemas e que ainda estão em circulação.

A ordem histórica básica do SGB é:

- A) SAD-69, Córrego Alegre e SIRGAS.
- B) Córrego Alegre, SAD-69 e SIRGAS.
- C) Córrego Alegre, SIRGAS e SAD-69.
- D) SAD-69, SIRGAS e Córrego Alegre.

QUESTÃO 39

Quanto ao tipo de sinal observado por equipamentos GPS, é correto afirmar que

- A) receptores que utilizam apenas o código C/A são os chamados receptores geodésicos ou topográficos.
- B) receptores que utilizam o código P, junto da portadora L1, têm aplicação para fins civis e apresentam alta precisão.
- C) receptores que usam as portadoras L1 e L2 são os utilizados em trabalhos geodésicos de precisão.
- D) receptores que calculam as pseudodistâncias pelas portadoras L1 e L2 têm aplicação em trabalhos de reduzida precisão, por estarem livres dos efeitos de ruído, inseridos pelo código C/A.

QUESTÃO 40

Em relação ao Sistema de Posicionamento Global, conhecido por GPS, é correto afirmar que

- A) sabendo-se as pseudodistâncias do receptor até os satélites e a posição dos satélites, o sistema utiliza um sistema de referência geodésico, no qual são realizados cálculos de triangulação, para estimar a posição da antena, por meio de suas coordenadas (latitude, longitude e altitude).
- B) o sistema GPS é constituído por 84 satélites que orbitam a Terra em seis planos orbitais, igualmente espaçados de 60 graus, sendo que cada plano orbital é ocupado por 4 satélites, permitindo, teoricamente, uma visibilidade entre 5 e 8 satélites em qualquer parte do globo terrestre.
- C) o sistema de posicionamento global fornece a um aparelho receptor móvel a posição do mesmo em qualquer momento e em qualquer lugar na Terra, desde que o receptor encontre-se no campo de visão de, no mínimo, nove satélites.
- D) conhecendo as coordenadas dos satélites num sistema de referência apropriado, é possível calcular as coordenadas da antena do receptor em qualquer outro sistema, no momento da recepção dos sinais em campo, sem processamento.

R
A
S
C
U
N
H
O

