







CONCURSO PÚBLICO – TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO
EDITAL CAP 09/2021
24 DE OUTUBRO DE 2021
CARGO: TÉCNICO EM AGRIMENSURA

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

01. VERIFIQUE, NOS ESPAÇOS DEVIDOS DO CARTÃO-RESPOSTA, SEUS DADOS PESSOAIS. NÃO SE ESQUEÇA DE ASSINAR SEU NOME NO LOCAL INDICADO.
02. PREENCHA AS RESPOSTAS DAS QUESTÕES NO RASCUNHO DO GABARITO, A FIM DE TRANSCREVÊ-LAS COM CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA, DE PONTA GROSSA E CORPO TRANSPARENTE, POSTERIORMENTE, NO CARTÃO-RESPOSTA.
03. AO TRANSCREVER SUAS RESPOSTAS PARA O CARTÃO-RESPOSTA, PREENCHA COMPLETAMENTE O ALVÉOLO, COMO INDICADO NA FIGURA, . NUNCA ASSIM     , POIS VOCÊ CORRE O RISCO DE TER SUA QUESTÃO ANULADA.
04. NÃO PERGUNTE NADA AO FISCAL, POIS TODAS AS INSTRUÇÕES ESTÃO NA PROVA. LEMBRE-SE DE QUE UMA LEITURA COMPETENTE É REQUISITO ESSENCIAL PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA.
05. NÃO RASURE, NÃO AMASSE NEM DOBRE O CARTÃO-RESPOSTA, PARA QUE ELE NÃO SEJA REJEITADO.

RASCUNHO DO GABARITO

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

Leia o texto a seguir, intitulado “Vozes-Mulheres”, escrito por Conceição Evaristo, para responder as questões de 1 a 3.

Vozes-Mulheres
(Conceição Evaristo)

A voz de minha bisavó
ecoou criança
nos porões do navio.
ecoou lamentos
de uma infância perdida.

A voz de minha avó
ecoou obediência
aos brancos-donos de tudo.

A voz de minha mãe
ecoou baixinho revolta
no fundo das cozinhas alheias
debaixo das trouxas
roupagens sujas dos brancos
pelo caminho empoeirado
rumo à favela

A minha voz ainda
ecoava versos perplexos
com rimas de sangue
e
fome.

A voz de minha filha
recolhe todas as nossas vozes
recolhe em si
as vozes mudas caladas
engasgadas nas gargantas.

A voz de minha filha
recolhe em si
a fala e o ato.
O ontem – o hoje – o agora.
Na voz de minha filha
se fará ouvir a ressonância
O eco da vida-liberdade.

1

A leitura do texto nos permite concluir que se trata de um poema organizado em seis estrofes. Cada estrofe inicia com um sintagma nominal cujo núcleo é constituído por um elemento classificado morfológicamente como substantivo. Com base nessas informações, relacionando a estrutura morfológica à sintática, **é correto afirmar:**

- (a) O sintagma nominal “a voz de minha filha”, presente na última estrofe do poema, tem como núcleo o substantivo “filha”, pois é a “filha” que recolhe em si a fala e o ato.
- (b) Na primeira estrofe do poema, o sintagma nominal em posição de sujeito é “criança”, pois a autora inverteu a ordem considerada mais natural da sentença, a saber, “criança ecoou a voz de minha bisavó”.
- (c) O substantivo “voz” é o núcleo do sintagma nominal em todas as seis ocorrências citadas, ou seja, quando aparece nos primeiros versos de cada estrofe do poema.
- (d) Os sintagmas nominais que iniciam cada uma das seis estrofes têm seus predicados introduzidos pelo mesmo verbo em todas as seis ocorrências.
- (e) Todas as seis ocorrências dos sintagmas nominais com núcleo “voz”, expressos nos primeiros versos das seis estrofes, possuem a mesma estrutura sintática, composta conforme a sequência: Det + N + Mod.

2

A autora utiliza, em três momentos do texto, palavras compostas por hífen. **Pode-se interpretar que**

- (a) “brancos-donos” (segunda estrofe) e “vozes-mulheres” (título) poderiam ser substituídas, respectivamente, por “ricos” e “mulheres”, sem alterar o sentido do texto.
- (b) “Vozes-mulheres”, expressa no título do texto, poderia ser substituída, sem alteração de sentido, por “gritos”, já que as mulheres, na nossa sociedade, não são escutadas.
- (c) “brancos-donos”, na segunda estrofe, faz referência à elite brasileira atual, incluindo homens e mulheres que mantêm as relações de opressão no modo de produção capitalista.

- (d) na sexta estrofe, “vida-liberdade” revela a inseparabilidade de liberdade na vida, independente da raça dos indivíduos, ou seja, a liberdade é algo constitutivo da vida.
- (e) devido ao título do texto (“vozes-mulheres”), podemos compreender que a questão de gênero é predominante em relação à questão da raça no poema.

3

O texto de Conceição Evaristo pode ser considerado como texto literário porque apresenta função

- (a) utilitária, com foco na mensagem que está sendo transmitida, pois recorre à repetição da palavra “voz” nas seis estrofes do texto para tornar o texto mais claro e objetivo.
- (b) denotativa, com foco na descrição da situação vivida pelas mulheres no decorrer dos séculos.
- (c) metalinguística, pois tem foco no código utilizado para transmitir a mensagem, atentando, especificamente, para o emprego de novos vocábulos.
- (d) estética, com foco no plano da expressão, recriando o mundo com especial atenção à forma como se diz; isso pode ser percebido através das palavras “vozes-mulheres”, “branco-dono” e “vida-liberdade”.
- (e) emotiva, já que a prevalência da emoção naquilo que é dito se manifesta pela repetição do termo “voz” ao longo do poema.

Observe a seguinte notícia extraída do jornal “O Imparcial”, publicada no dia 15/07/2021 e responda as questões de 4 a 8.

Morador de rua é morto a pauladas na Praça de Santa Cruz

Assassinos ainda escrevem a palavra ‘paz’ com o sangue da vítima no chão

Uma cena de extrema violência foi registrada na madrugada desta quinta-feira (15) na Praça Santa Cruz, na região central de Araraquara. Um morador de rua ainda não identificado foi morto a pauladas por outros andarilhos.

Segundo o apurado, o corpo foi encontrado caído no chão e, ao lado, havia a palavra ‘paz’ escrita com seu próprio sangue. A princípio o crime teria sido cometido por outros dois andarilhos que frequentam o local. Eles teriam espancado e agredido o companheiro de rua a pauladas.

Uma equipe do SAMU foi acionada, mas o homem que chegou a perder massa encefálica, acabou falecendo no local.

A Polícia Militar foi acionada e ouviu testemunhas para tentar chegar aos autores do assassinato. Imagens de câmeras de segurança devem ser usadas pela Polícia Civil.

4

O item lexical “andarilhos”, presente no final do primeiro parágrafo do corpo da notícia, **estabelece relação de sinonímia e de anáfora com os seguintes itens lexicais (colocados no singular), respectivamente:**

- (a) morador de rua e assassino.
- (b) assassino e morador de rua.
- (c) vítima e assassino.
- (d) corpo e morador de rua.
- (e) morador de rua e companheiro de rua.

5

Com base no gênero textual *notícia*, é correto afirmar que

- (a) o emprego de advérbios é comum nos textos do gênero *notícia*, como pode ser observado no subtítulo: “Assassinos *ainda* escrevem a palavra ‘paz’ com o sangue da vítima no chão”, o qual, apesar de se afastar da imparcialidade, garante ao leitor a informação sobre o modo como determinada ação aconteceu.
- (b) é importante que o gênero *notícia* apresente as informações com objetividade, tal como acontece no excerto “Um morador de rua ainda não identificado foi morto a pauladas por outros andarilhos”, no qual se observa que o jornal garantiu que os suspeitos do crime foram identificados.
- (c) é comum que os textos jornalísticos apresentem adjuntos adnominais, tais como no sintagma “cena de extrema violência”, pois esse emprego, além de caracterizar os crimes relatados, garante mais veracidade ao fato informado.
- (d) o gênero *notícia* costuma apresentar título com período simples, com verbo conjugado no presente do indicativo e, não raro, com o emprego da voz passiva, conforme exposto em “Morador de rua é morto a pauladas na Praça de Santa Cruz”.
- (e) as notícias costumam recorrer ao emprego da voz ativa nas construções dos seus títulos, tal como acontece em “Morador de rua é morto a pauladas na Praça de Santa Cruz”.

6

A construção “que chegou a perder massa encefálica”, presente no terceiro parágrafo do corpo da notícia, possui a seguinte função sintática no período:

- (a) Oração subordinada adjetiva restritiva, com a falta do emprego da vírgula após a palavra “homem”.
- (b) Oração subordinada adjetiva restritiva, com o emprego correto da vírgula após a palavra “homem”.
- (c) Oração subordinada substantiva objetiva direta, com a falta do emprego da vírgula após a palavra “homem”.

- (d) Oração subordinada substantiva apositiva, com a falta do emprego da vírgula após a palavra “homem”.
- (e) Oração subordinada adjetiva explicativa, com a falta do emprego da vírgula após a palavra “homem”.

7

O texto apresenta um problema de coerência que seria resolvido se o período “Um morador de rua ainda não identificado foi morto a pauladas por outros andarilhos”, presente no primeiro parágrafo do corpo da notícia, fosse

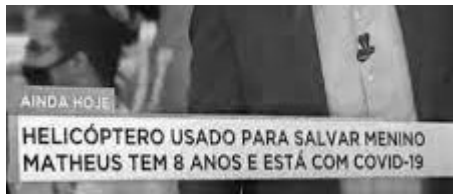
- (a) deslocado para o final do texto.
- (b) tivesse o sintagma “um morador de rua” substituído por “andarilho”.
- (c) tivesse a locução verbal “foi morto” substituída por “foi assassinado”.
- (d) fosse transferido para o início do parágrafo.
- (e) excluído do texto.

8

O gênero textual notícia, conforme pode ser observado no texto apresentado, possui, de forma predominante, o tipo textual

- (a) descritivo, tal como pode ser observado no primeiro parágrafo do texto.
- (b) narrativo, tal como pode ser observado no primeiro parágrafo do texto.
- (c) descritivo, tal como pode ser observado no segundo parágrafo do texto.
- (d) narrativo, tal como pode ser observado no segundo parágrafo do texto.
- (e) argumentativo, tal como pode ser observado no primeiro parágrafo do texto.

Com base no período abaixo, produzido para a notícia veiculada em um programa televisivo da Rede Record, responda as questões 9 e 10.



Disponível em: <https://m.facebook.com/prof.marcondes.junior/photos>

9

Com base na chamada da notícia, **é correto afirmar que a oração principal é**

- (a) “Menino Matheus tem 8 anos e está com covid-19”.
- (b) “Está com covid-19”.
- (c) “Helicóptero usado para salvar menino Matheus”.
- (d) “Helicóptero tem 8 anos e está com covid-19”.
- (e) “Menino Matheus tem 8 anos”.

10

O período “Helicóptero usado para salvar menino Matheus tem 8 anos e está com covid-19” **poderia ser reescrito como:**

- (a) Helicóptero foi usado para salvar menino Matheus que tem 8 anos e está com covid-19.
- (b) Helicóptero foi usado para salvar menino Matheus, que tem 8 anos e está com covid-19.
- (c) Menino Matheus, que está com covid-19, foi salvo por helicóptero que tem 8 anos.
- (d) Menino Matheus que está com covid-19 foi salvo por helicóptero que tem 8 anos.
- (e) Helicóptero usado para salvar menino, Matheus, que tem 8 anos, está com covid-19.

LEGISLAÇÃO

11

De acordo com o art. 37 da Constituição Federal da República, os cargos em comissão da administração pública **devem ser preenchidos por**

- (a) servidores de carreira, e destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.
- (b) servidores temporários, contratados para atender necessidade de excepcional interesse público.
- (c) empregados públicos.
- (d) servidores de carreira que tenham sido aprovados no estágio probatório, de dois anos de duração.
- (e) servidores públicos nomeados pela autoridade máxima da administração pública.

12

Ainda considerando a redação contida no artigo 37 da Constituição Federal da República, **é correto afirmar que**

- (a) a vinculação ou equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração do serviço público é autorizada, em atenção ao princípio da igualdade.

- (b) a remuneração dos servidores públicos somente poderá ser fixada ou alterada por lei específica.
- (c) o prazo de validade do concurso público será de até 2 anos, vedada a possibilidade de prorrogação.
- (d) os vencimentos dos cargos do Poder Judiciário poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo, em decorrência da autonomia e separação dos poderes.
- (e) os acréscimos pecuniários recebidos por servidor público poderão ser computados para fins de concessão de acréscimos ulteriores.

13

De acordo com o art. 41 da Constituição Federal, são estáveis após três anos de exercício, os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público, **sendo**

- (a) condição para a aquisição da estabilidade a avaliação especial de desempenho por comissão instituída para essa finalidade.
- (b) vedada a invalidação da demissão de servidor estável por sentença judicial, pois não pode o

Poder Judiciário intervir em ato da administração pública.

- (c) que em caso de extinção do cargo, o servidor estável será demitido.
- (d) inadmissível que o servidor conteste o resultado da avaliação periódica de desempenho.
- (e) o processo administrativo meio inviável para proceder a demissão de servidor público estável.

14

No tocante aos direitos e às garantias do servidor público, previstos na norma constitucional, **é correto afirmar que**

- (a) é vedada a realização de greve pelos servidores públicos, em decorrência da essencialidade e obrigatoriedade de continuidade dos serviços da administração.
- (b) as parcelas de caráter indenizatório, previstas em lei ou decreto, serão computadas para efeito do teto remuneratório.
- (c) a vedação à acumulação de cargos públicos não autoriza nenhuma exceção.
- (d) os cargos públicos são acessíveis, mediante concurso público, somente aos brasileiros natos.
- (e) é garantido ao servidor público o direito à livre associação sindical.

15

Acerca da posse e do exercício do servidor público federal, nos termos da Lei nº 8.112 de 1990, **é correto afirmar que**

- (a) a posse do servidor, por ser ato personalíssimo, não poderá ser realizada mediante procuração, ainda que nela constem poderes específicos.
- (b) no ato da posse, o servidor apresentará declaração de bens e valores que constituem seu patrimônio e declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo, emprego ou função pública.
- (c) o prazo para o servidor empossado em cargo público entrar em exercício é de 30 dias, a contar da data da posse.
- (d) a posse ocorrerá no prazo máximo de 15 dias, contados da data de publicação do ato de provimento.
- (e) a inaptidão física constatada por inspeção médica oficial não impede a posse no cargo público.

16

O Decreto nº 1.171 de 1994 que estabelece o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal prevê que **a pena aplicável pela Comissão de Ética é a de**

- (a) advertência.
- (b) suspensão.
- (c) censura.
- (d) afastamento.
- (e) demissão

17

De acordo com a Lei nº 9.784 de 29 de Janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, **é dever do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo:**

- (a) Prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.
- (b) Ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações.
- (c) Ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas.
- (d) Formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente.
- (e) Fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação, por força de lei.

18

Considere as comissões que integram o Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal referentes ao Decreto nº 6.029 de 01 de fevereiro de 2007:

- I) Comissão de Ética Pública - CEP, instituída pelo Decreto de 26 de maio de 1999.
- II) Comissões de Ética de que trata o Decreto no 1.171, de 22 de junho de 1994.
- III) Demais Comissões de Ética e equivalentes nas entidades e órgãos dos Poderes Executivos Estaduais.
- IV) Comissões de Ética dos poderes Legislativo e Judiciário Federais.

Está(ão) corretas,

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

19

De acordo com a Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações e dá outras providências, é correto afirmar que a classificação do sigilo de informações no âmbito da administração pública federal é de competência no grau de ultrassecreto, **das seguintes autoridades:**

- (a) Autoridades que exerçam funções de direção, comando ou chefia, nível DAS 101.5, ou superior do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores, ou de hierarquia equivalente, de acordo com regulamentação específica de cada órgão ou entidade.
- (b) Titulares de autarquias, fundações ou empresas públicas e sociedades de economia mista.
- (c) Delegados da Polícia Federal.
- (d) Agentes da ABIN.
- (e) Chefes de Missões Diplomáticas e Consulares permanentes no exterior.

20

A Lei Nº 12.527, de 18 de Novembro de 2011, regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Os procedimentos previstos nesta Lei destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação e devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública **e com diretrizes como:**

- (a) A observância da publicidade como preceito de exceção e do sigilo como regra geral.
- (b) A divulgação de informações de interesse público, preferencialmente mediante solicitação.
- (c) O desenvolvimento do controle social da administração pública.
- (d) A preferência na utilização de meios de comunicação tradicionais, concorrentes à tecnologia da informação.
- (e) O abatimento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Considerando as afirmativas:

- I) A topografia tem por finalidade determinar o contorno, dimensão e posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre, sem levar em conta a curvatura resultante da esfericidade terrestre.
- II) Na topografia o objetivo principal é efetuar um levantamento, executar somente medições de ângulos, que permita representar a superfície terrestre.
- III) A topografia é a ciência que trata dos princípios e métodos para a determinação do contorno, dimensão e posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre, sem levar em conta sua curvatura.
- IV) A topografia tem por finalidade mapear grandes porções da Terra, levando em conta as deformações devido à sua esfericidade.
- V) Na topografia estuda-se métodos e equipamentos que permitem determinar a forma e a dimensão da Terra, levando em consideração o erro proveniente da curvatura terrestre.

Estão corretas,

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

22

Diversos procedimentos de campo na topografia são realizados com a utilização de equipamentos como estação total e teodolitos. Para que seja possível utilizar corretamente esses equipamentos, eles devem ser instalados sobre um determinado ponto. Com relação a ordem das etapas de instalação de teodolitos e estações totais que possuem prumo óptico, considere as etapas:

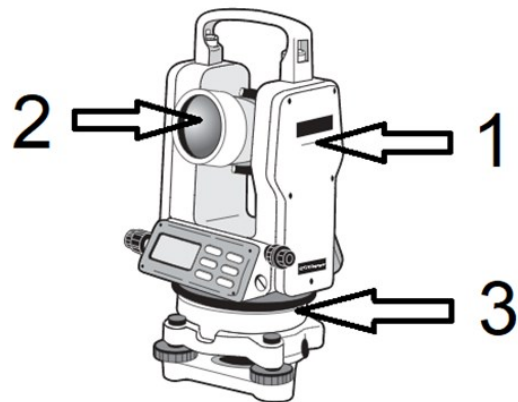
1. Realizar o nivelamento fino utilizando o nível tubular ou digital.
2. Fixar o teodolito ou a estação total sobre o tripé.
3. Verificar se o prumo óptico saiu do ponto.
4. Centrar o equipamento sobre o ponto.
5. Posicionar o tripé sobre um ponto tomando cuidado de deixar a base (prato) o mais horizontal possível.
6. Nivelar a bolha esférica com o auxílio do movimento de extensão das pernas do tripé.

A sequência correta das etapas é:

- (a) 2 – 5 – 4 – 6 – 1 – 3
- (b) 5 – 2 – 4 – 6 – 1 – 3
- (c) 5 – 2 – 6 – 3 – 4 – 1
- (d) 4 – 5 – 3 – 2 – 6 – 1
- (e) 2 – 5 – 3 – 4 – 6 – 1

23

A figura abaixo representa um teodolito eletrônico.



Disponível em: <https://manualzz.com/doc/en/> Adaptado

A alternativa correta que representa os elementos 1,2 e 3 respectivamente é:

- (a) 1 – parafuso calante; 2 – a luneta; 3 – a posição do limbo horizontal.
- (b) 1 – fios de retículo; 2 – lente; 3 – a posição do limbo horizontal.
- (c) 1 – a posição do limbo vertical; 2 – a luneta; 3 – a posição do limbo horizontal.
- (d) 1 – Medidor Eletrônico de Distância (MED); 2 – luneta; 3 - base calante.
- (e) 1 – a posição do limbo horizontal; 2 – luneta; 3 – a posição do limbo vertical.

Com relação a medição de distâncias, numere as lacunas e marque a alternativa que contenha a sequência correta.

1. Comprimento do diastímetro.
 2. Desvio vertical ou falta de horizontalidade.
 3. Catenária.
 4. Desvio lateral do alinhamento.
 5. Verticalidade da baliza.
- () Pode ocorrer quando o terreno é muito inclinado. Mede-se uma série de linhas inclinadas em vez de medir as projeções destas linhas sobre o plano horizontal.
- () Afetado pela tensão aplicada nas extremidades e também pela temperatura ambiente.
- () Curvatura ou barriga que se forma ao tencionar o diastímetro, se dá em função do seu peso e do seu comprimento.
- () Esse erro provoca um aumento ou uma diminuição na medida caso a baliza seja incorretamente posicionada, para trás ou para frente.
- () Ocasionado pelo descuido no balizamento intermediário, mede-se uma linha cheia de quebras em vez de uma linha reta.

A sequência correta, de preenchimento das lacunas, é:

- (a) 2, 1, 3, 5 e 4.
- (b) 1, 3, 5, 4 e 2.
- (c) 3, 5, 4, 2 e 1.
- (d) 5, 4, 2, 1 e 3.
- (e) 4, 2, 1, 3 e 5.

Complete as lacunas nas afirmações abaixo:

1. Os _____ são causados por engano na medição, leitura errada nos instrumentos, identificação de alvo etc., normalmente relacionados com a desatenção do observador.
2. _____ de uma direção é o ângulo formado entre a meridiana

de origem que contém os Polos, magnéticos ou geográficos, e a direção considerada. É medido a partir do Norte, no sentido horário e varia de 0° a 360°.

3. A _____ está ligada a repetibilidade de medidas sucessivas feitas em condições semelhantes, estando vinculada somente a efeitos aleatórios.
4. A _____ expressa o grau de aderência das observações em relação ao seu valor verdadeiro, estando vinculada a efeitos aleatórios e sistemáticos.

A alternativa que completa corretamente as lacunas é respectivamente,

- (a) erros sistemático, azimute, acurácia, precisão.
- (b) erros grosseiros, rumo, precisão, acurácia
- (c) erros aleatórios, azimute, acurácia, precisão.
- (d) erros grosseiros, azimute, precisão, acurácia,
- (e) erros grosseiros, rumo, acurácia, precisão.

Considerando as afirmativas:

- I) No cálculo de coordenadas em planimetria as projeções planas são obtidas em função da distância horizontal entre os vértices de um alinhamento e o azimute ou rumo, magnético ou geográfico, deste mesmo alinhamento.
- II) Na poligonal fechada parte de dois pontos com coordenadas conhecidas e acaba em outros dois pontos com conhecidas. Permite a verificação do erro de fechamento angular e linear.
- III) Na poligonal aberta é possível verificar o erro angular e o erro linear cometido.
- IV) O método de irradiação, também conhecido por método de coordenadas polares, consiste em, a partir de uma linha de referência conhecida, medir ângulo horizontal e distância entre o ponto de estação e o vértice de interesse.
- V) A escolha da escala da planta topográfica se dá em função somente do tamanho da folha de papel a ser utilizado, não necessitando de outros parâmetros ou indicações de normativas.

Estão corretas,

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

27

Considerando as coordenadas cartesianas dos pontos: ponto A (-50;-40), ponto B (20;-25), ponto C (30;35) e ponto D (-20;20), **é correto afirmar que**

- (a) o azimute do alinhamento entre o ponto C e D é um ângulo menor que 180° , pertencente ao segundo quadrante.
- (b) o azimute do alinhamento entre o ponto D e A é um ângulo menor que 180° , pertencente ao terceiro quadrante.
- (c) o azimute do alinhamento entre o ponto D e B é um ângulo menor que 90° , pertencente ao primeiro quadrante.
- (d) o azimute do alinhamento entre o ponto A e B é um ângulo menor que 90° , pertencente ao primeiro quadrante.
- (e) o azimute do alinhamento entre o ponto C e A é um ângulo maior que 270° , pertencente ao quarto quadrante.

28

Um Técnico em Agrimensura ao realizar um levantamento topográfico, utilizou a técnica de medição de direções horizontais de pares conjugados para monitoramento de estruturas. Essa técnica utiliza leituras feitas na posição direta da luneta e na posição inversa, em que as observações para uma mesma direção terão diferença de 180° no limbo do equipamento. Essa técnica está implementada em estações topográficas robóticas e semi-robóticas. Durante o levantamento, ocupou um ponto A, zerou o ângulo horizontal nesse ponto, e fez a pontaria no ponto B em posição direta da luneta e também em posição inversa. Em pontaria direta, leu o ângulo horizontal de $1^\circ 25' 02''$. Em posição inversa da luneta leu $181^\circ 25' 08''$. Sabendo que a

precisão nominal do teodolito utilizado para realizar a medição é de $1''$, **é correto afirmar que**

- (a) a leitura para a direção AB gerada pela técnica de medição de direções horizontais de pares conjugados é de $181^\circ 25' 08''$.
- (b) a leitura para a direção AB gerada pela técnica de medição de direções horizontais de pares conjugados é de $182^\circ 50' 10''$.
- (c) a leitura para a direção AB gerada pela técnica de medição de direções horizontais de pares conjugados é de $180^\circ 00' 06''$.
- (d) o equipamento utilizado para o levantamento topográfico é classificado como de baixa precisão segundo o desvio padrão de uma direção observada em duas posições da luneta de acordo com a NBR 13.133.
- (e) a leitura para a direção AB gerada pela técnica de medição de direções horizontais de pares conjugados é de $1^\circ 25' 05''$.

29

Um técnico em Agrimensura realizou um nivelamento geométrico, objetivando determinar o desnível entre o ponto A e B. Para atingir tal objetivo ele posicionou um nível topográfico entre os dois pontos e visou a mira posicionada no ponto A e fez as seguintes leituras: leitura do fio superior 2190 mm, leitura do fio inferior 1980 mm e a leitura do fio nivelador (ou médio) 2085 mm. Após, apontou a luneta do equipamento e visou a mira posicionada no ponto B e fez as seguintes leituras: leitura do fio superior 1950 mm, leitura do fio inferior 1780 mm e a leitura do fio nivelador (ou médio) 1865 mm. São dados: A cota do ponto A é igual a 10 m e a constante da mira utilizada para as leituras é 100. Nesse sentido, **é correto afirmar que**

- (a) o desnível de A para B é igual a - 0,22 metros.
- (b) a cota B é igual a 12,24 metros.
- (c) o desnível de A para B é igual a 0,24 metros.
- (d) a cota B é igual a 9,78 metros.
- (e) a cota B é igual a 10,22 metros.

Considere as afirmativas abaixo:

- I) O nivelamento trigonométrico baseia-se na resolução de um triângulo qualquer. Para tanto é necessário coletar em campo, informações relativas à distância (horizontal ou inclinada) e ângulos horizontais.
- II) O nivelamento geométrico é a operação que visa a determinação do desnível entre dois pontos a partir da leitura em miras efetuadas com níveis ópticos ou digitais.
- III) O nivelamento geométrico de visadas extremas é o método mais preciso. Nele as duas miras são colocadas à mesma distância do nível, sobre os pontos que se deseja determinar o desnível, sendo então efetuadas as leituras.
- IV) No nivelamento geométrico de visadas iguais, minimizam-se os erros causados pela curvatura terrestre, refração atmosférica e colimação do nível.
- V) No nivelamento trigonométrico, os principais equipamentos utilizados são: Estação total e prisma refletor.

Estão corretas,

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

31

Qualquer tipo de mensuração está propensa a erros. No caso do nivelamento geométrico esses erros podem ser subdivididos em instrumental, natural e pessoal (ou do observador).

Com relação as afirmativas a seguir, considere (V) para verdadeiro e (F) para falso:

- () São erros naturais: a curvatura da Terra, a refração atmosférica.
- () É um erro instrumental: erro de colimação.
- () É um erro instrumental: leituras incorretas na mira.

- () É um erro natural: paralaxe causada pelo foco indevido da lente objetiva ou ocular.
- () É um erro do observador: bolha não centralizada em níveis que as empregam.

A sequência correta, de preenchimento das lacunas é:

- (a) V – V – F – F – V
- (b) V – F – F – F – V
- (c) V – V – F – F – F
- (d) V – V – F – V – V
- (e) V – V – V – F – V

32

Considere as afirmativas:

- I) O levantamento altimétrico objetiva a determinação das alturas relativas a uma superfície de referência dos pontos topográficos.
- II) Para se determinar a altitude entre dois pontos utiliza-se a altitude um ponto conhecido mais o desnível entre esses dois pontos.
- III) É essencial determinar a variação de altura entre pontos para projetos de redes de esgoto, de estradas, planejamento urbano, entre outros.
- IV) A Rede Altimétrica de Alta Precisão (RAAP) do Sistema Geodésico Brasileiro (SGB), denominadas Referências de Nível (RRNN) e estabelecidas com o método de nivelamento geométrico de alta precisão, e é mantida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- V) A Rede Altimétrica Brasileira foi estabelecida e é mantida pelo Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE).

Estão corretas,

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

Considere as afirmativas abaixo:

- I) Os metadados de dados espaciais descrevem as suas características, qualidade e conteúdo.
- II) Os SIGs (Sistemas de Informação Geográfica) permitem gerar informações como subsídio para planejamento e gestão urbana.
- III) Os dados vetoriais são formados por células, denominadas de pixels.
- IV) São dados primários em SIG: dados matriciais e dados vetoriais.
- V) São exemplos de SIGs: ARCGIS e QGIS.

Estão corretas,

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

O princípio básico de navegação pelo GPS (Sistema de Posicionamento Global) consiste na medida de distâncias entre o usuário e quatro satélites. Do ponto de vista geométrico, apenas três distâncias, desde que não pertencentes ao mesmo plano, seriam suficientes. Nesse caso, o problema se reduziria à solução de um sistema de três equações com três incógnitas. **A quarta medida é necessária por causa do**

- (a) erro do relógio do satélite.
- (b) não sincronismo entre os relógios dos satélites e o do receptor do usuário.
- (c) erro do relógio do receptor do usuário.
- (d) erro troposférico.
- (e) erro ionosférico.

Um técnico em Agrimensura foi a campo com o receptor de navegação de sinais GPS (Sistema de Posicionamento Global) objetivando obter coordenadas de alguns pontos em tempo real.

O método de posicionamento que ele empregou no campo foi:

- (a) Método Absoluto ou Posicionamento por Ponto.
- (b) Posicionamento por Ponto Preciso.
- (c) Posicionamento Relativo Estático.
- (d) Posicionamento Relativo Estático Rápido.
- (e) RTK (Real Time Kinematic).

A característica desse método de posicionamento é empregar em campo dois ou mais receptores de sinais GNSS (Global Navigation Satellite System), rastreando simultaneamente os satélites visíveis, por um período de tempo de alguns minutos a até algumas horas. Um receptor normalmente é denominado Base e o outro de Móvel. Após a coleta dos dados em campo, esses são processados e se determinam as coordenadas geodésicas precisas dos pontos rastreados.

O método de posicionamento descrito no texto acima é:

- (a) Posicionamento por Ponto Preciso.
- (b) Método Absoluto ou Posicionamento por Ponto.
- (c) DGPS (Differential Global Positioning System).
- (d) RTK (Real Time Kinematic).
- (e) Posicionamento Relativo Estático.

Complete as lacunas a seguir:

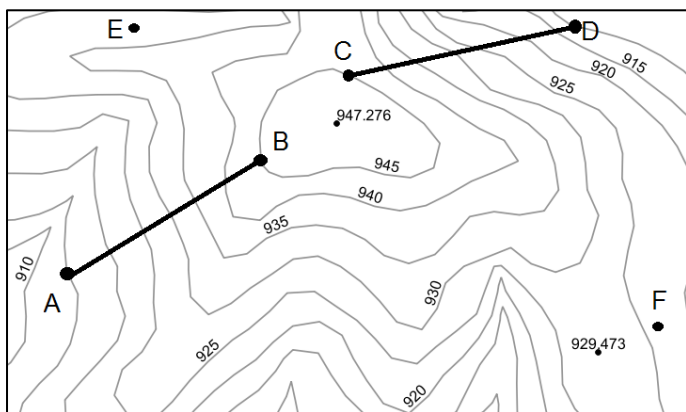
1. Quando consideramos o _____, como superfície de referência, a altitude que obtemos é chamada de geométrica. Um exemplo dessa altitude é a fornecida pelo GPS.
2. Na Topografia se considera a porção da Terra em estudo como sendo _____. Esta aproximação é válida dentro de limites definidos pela NBR 13.133.
3. Quando consideramos o _____, como superfície de referência, a altitude que obtemos é chamada de ortométrica. Essa superfície fictícia é definida pelo prolongamento do nível médio dos mares (NMM) por sobre os continentes.

O preenchimento correto das lacunas é respectivamente:

- (a) plano; elíptica; geóide.
- (b) elipsoide de revolução; plana; geóide.
- (c) elipsoide de revolução, plana; elipsoide de revolução.
- (d) geóide; plana; elipsoide de revolução.
- (e) elipsoide; geóide; elipsoide de revolução.

38

Observe a figura abaixo, na qual são apresentadas curvas de nível e pontos cotados, com altitudes ortométricas e considere as afirmativas.



Fonte autoral

- I) No segmento AB a variação de declividade do terreno é de 30 m.
- II) No segmento CD a variação de declividade do terreno é de 35 m.

- III) O ponto C possui atitude ortométrica de 940 m.
- IV) A atitude ortométrica do ponto B é igual ao do ponto C.
- V) O ponto E possui altitude ortométrica superior a 940 m.
- VI) O ponto F possui altitude ortométrica inferior a 930 m.

Está(ão) correta(s),

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

39

Quanto ao Sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM):

- I) É uma projeção conforme.
- II) É uma projeção equivalente.
- III) Sua superfície de projeção é cilíndrica e normal.
- IV) Sua superfície de projeção é cilíndrica e transversa.
- V) É uma projeção na qual os ângulos são conservados, consequentemente as formas são preservadas.
- VI) É uma projeção na qual o valor numérico de área é preservado.

Está(ão) correta(s),

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

De acordo com Faggion (2010), a coleta de dados no campo, em especial para trabalhos que buscam resultados com precisão, é essencial que os instrumentos de medição estejam verificados, se necessário retificados, classificados e calibrados, para que se possa alcançar a precisão exigida.

Com relação as afirmativas, considere (V) para verdadeiro e (F) para falso:

- () É possível fazer a retificação de níveis e teodolitos utilizando procedimentos de campo.
- () A NBR13133 define as classes que devem ser enquadrados os teodolitos, segundo o desvio-padrão de uma direção observada em duas posições da luneta.
- () O procedimento de verificação consiste em um conjunto de operações para que se possa concluir se um instrumento apresenta erros instrumentais, que afetam a precisão e acurácia das medidas topográficas.

A sequência correta, de preenchimento das lacunas, é:

- (a) F – F – V
- (b) F – V – F
- (c) V – F – V
- (d) F – V – V
- (e) V – V – V