

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***(PROCESSO SELETIVO DE ADMISSÃO AO CURSO DE
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR
DE PRAÇAS DA MARINHA / PS-CAP/2011)***

**É PERMITIDO O USO DE CALCULADORA PADRÃO (NÃO
CIENTÍFICA) E RÉGUA SIMPLES**

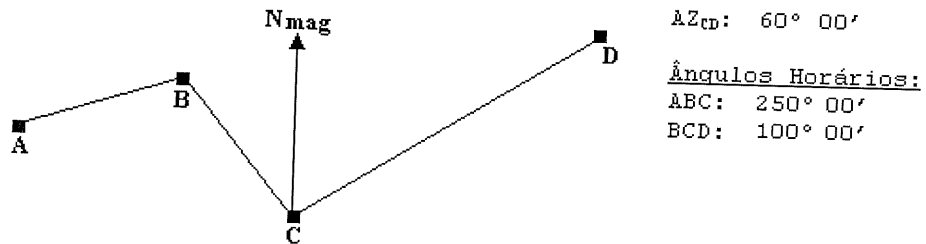
TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 1) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

No Sistema UTM (Universal Transversa de Mercator), no caso do cilindro secante, é atribuído um fator de escala de _____ ao meridiano central. A cada fuso, é associado um sistema cartesiano métrico de referência, atribuindo à origem (interseção da linha de Equador com o meridiano central) as seguintes coordenadas: _____ metros, para contagem de coordenadas ao longo do Equador (eixo X), e _____ metros, para contagem de coordenadas ao longo do meridiano central (eixo Y).

- (A) 0,9996 / 500.000 / 10.000.000 ou 0
(B) 0,8996 / 500.000 / 10.000.000 ou 0
(C) 0,9996 / 10.000.000 ou 0 / 500.000
(D) 0,8996 / 10.000.000 ou 0 / 500.000
(E) 0,8996 / 500.000 / 500.000
- 2) Como se denomina a superfície matemática que mais se assemelha à forma da terra?
- (A) Paraboloide elíptico.
(B) Esfera.
(C) Elipsoide de revolução.
(D) Hiperboloide.
(E) Esferoide.
- 3) Com o objetivo de empregar uma trena num processo de locação, além da correção das variações de temperatura, da catenária e da tensão incorreta, o profissional deverá fazer a correção
- (A) das inclinações.
(B) de umidade.
(C) de reverberação.
(D) do vento.
(E) da altitude.

4) Analise a figura a seguir.



Para medição de um trecho da linha de costa, foi feita uma poligonal aberta com 03 (três) vértices, conforme representada no croqui acima.

Como o topógrafo estava desatento, só mediu o azimute do terceiro alinhamento. Sabendo que a declinação magnética no ponto C é 07° 05' para oeste, é correto afirmar que:

- (A) o azimute do alinhamento AB não pode ser determinado.
 - (B) o azimute verdadeiro do alinhamento BC é 140° 00'.
 - (C) o azimute Magnético do alinhamento AB é 70° 00'.
 - (D) não é possível determinar o azimute verdadeiro do alinhamento BC porque a declinação magnética no ponto B não é conhecida.
 - (E) o azimute verdadeiro do alinhamento CD é 60° 07' 05".
- 5) Em aerolevantamentos, a obtenção de um produto bom e confiável deve levar em consideração determinados aspectos de suma importância, a fim de evitar gastos indevidos. Assinale a opção que apresenta quatro etapas a serem cumpridas nas operações em aerofotogrametria.
- (A) Escolha da projeção, cálculo de latitude crescida, planejamento de vôo e apoio terrestre.
 - (B) Planejamento de vôo, apoio terrestre, restituição fotogramétrica e reambulação.
 - (C) Escolha da projeção, planejamento de vôo, restituição fotogramétrica e reambulação.
 - (D) Planejamento de vôo, cálculo de latitude crescida, restituição fotogramétrica e reambulação.
 - (E) Escolha da projeção, apoio terrestre, fototriangulação e reambulação.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 6) Como é denominado o ângulo formado entre o norte verdadeiro e o norte de quadrícula?
- (A) Declinação angular.
 (B) Convergência meridiana.
 (C) Declinação meridiana.
 (D) Convergência dos nortes.
 (E) Declinação dos nortes.

- 7) Correlacione o tipo de erro às suas respectivas características, e assinale a opção correta.

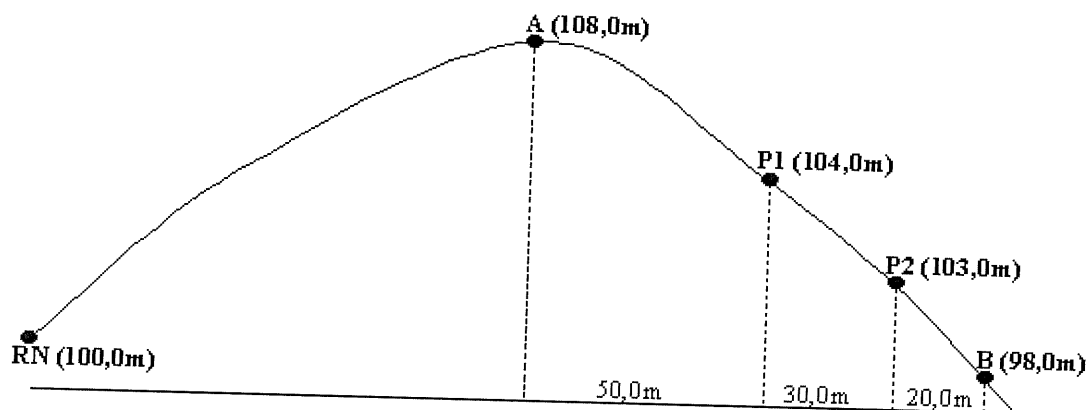
TIPO DE ERRO	CARACTERÍSTICAS
I - Erro acidental ou aleatório	() Erro que sob condições constantes, permanece o mesmo, tanto em sinal como em magnitude.
II - Erros naturais	() Erro devido a diferença de um valor verdadeiro causada pela desatenção do profissional.
III- Erros sistemáticos	() Erro que ocorre apenas em levantamento com GPS. () Erros causados por variações na temperatura, umidade e pressão. () Erro cuja magnitude e direção é desconhecida e fora do controle do profissional.
(A) (I) (II) (-) (-) (III)	
(B) (III) (-) (II) (-) (I)	
(C) (-) (II) (-) (I) (III)	
(D) (I) (II) (III) (-) (-)	
(E) (III) (-) (-) (II) (I)	

- 8) Assinale a opção que apresenta os quatro principais parâmetros que definem a superfície matemática da Terra.
- (A) Raio setentrional, raio austral, achatamento e excentricidade.
 (B) Raio equatorial, raio polar, achatamento e excentricidade.
 (C) Raio equatorial, normal, achatamento e excentricidade.
 (D) Raio equatorial, raio polar, achatamento e raio de curvatura do primeiro vertical.
 (E) Semi-eixo maior, semi-eixo menor, raio de curvatura do primeiro vertical e normal.

Prova : Amarela
 Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

Concurso : PS-CAP/11

- 9) Analise a figura a seguir.



A figura acima representa esquematicamente um perfil onde se pretende sistematizar o terreno.

Com base no perfil apresentado, determine as cotas do greide nos pontos P1 e P2, sabendo que o greide passa pelo ponto A no mesmo nível do terreno e chega no ponto B 1,0m acima do terreno, e assinale a opção correta.

- (A) P1 = 103,0m e P2 = 100,8m.
(B) P1 = 103,5m e P2 = 100,8m.
(C) P1 = 99,5m e P2 = 101,2m.
(D) P1 = 102,5m e P2 = 100,2m.
(E) P1 = 103,5m e P2 = 101,2m.
- 10) Se considerarmos que o menor detalhe que um ser humano consegue visualizar é de 0,2mm, qual o menor tamanho de uma feição qualquer que poderá ser representado corretamente em uma carta de 1/25.000, sem o uso de simbologia?
- (A) 0,4 metros
(B) 0,5 metros
(C) 4 metros
(D) 5 metros
(E) 20 metros
- 11) Como se denomina a observação em 3ª dimensão de objetos fotografados em ângulos distintos (vistos de centros perspectivos diferentes), por intermédio de instrumentos óticos dotados de lentes especiais?
- (A) Restituição.
(B) Retificação.
(C) Falsa perspectiva.
(D) Modelo tridimensional.
(E) Estereoscopia.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 12) Assinale a opção que apresenta uma característica da projeção policônica.
- (A) Os paralelos são círculos não concêntricos (cada cone tem seu próprio ápice) e não apresentam deformações.
 - (B) Todos os meridianos são representados por linhas retas.
 - (C) Apresenta a propriedade de equivalência.
 - (D) É própria para representar grandes extensões leste-oeste.
 - (E) Apresenta a propriedade de conformidade.

- 13) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

Os valores da superposição lateral (entre as faixas de vôo) e da superposição longitudinal (entre as fotografias na mesma faixa) em levantamentos aerofotogramétricos, são, respectivamente, ____ e ____, aproximadamente.

- (A) 30% / 60%
 - (B) 15% / 30%
 - (C) 45% / 75%
 - (D) 30% / 15%
 - (E) 60% / 30%
- 14) Em relação ao Sistema de Posicionamento Global (GPS), analise as afirmativas abaixo e assinale a opção correta.
- I - O uso de duas frequências, ambas múltiplas de uma frequência fundamental, permite que perturbações na propagação do sinal GPS, tais como os efeitos de refração introduzidos pela ionosfera, possam ser determinados.
 - II - Todos os satélites GPS transmitem nas mesmas frequências, e com a mesma modulação, sob a forma de código, que permite a perfeita identificação dos satélites pelo receptor GPS.
 - III- Os satélites completam uma volta ao redor da Terra com um período aproximado de 12 horas, portanto o mesmo satélite é observado por uma estação em terra duas vezes ao dia.
- (A) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
 - (B) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
 - (C) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
 - (D) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
 - (E) Apenas a afirmativa I é verdadeira.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 15) Assinale a opção que apresenta uma característica da Projeção Cônica Normal de Lambert.
- (A) Demonstra os meridianos e paralelos como linhas retas.
 - (B) Tem a propriedade de não alterar as áreas, conservando, assim, uma relação constante com as suas correspondentes na superfície da Terra.
 - (C) Representa regiões na direção norte-sul com mínimas deformações.
 - (D) Representa sem deformação, todos os ângulos em torno de quaisquer pontos, e decorrente dessa propriedade, as pequenas regiões não são deformadas.
 - (E) Não possui nenhuma das propriedades dos outros tipos, isto é, equivalência, conformidade e equidistância.
- 16) Em relação ao Sistema UTM (Universal Transversa de Mercator), qual o valor do meridiano central do fuso em que é representado o ponto A (30°N , 59°W)?
- (A) 54°W
 - (B) 57°W
 - (C) 58°W
 - (D) $58,5^{\circ}\text{W}$
 - (E) 60°W
- 17) Assinale a opção que apresenta uma característica da Projeção de Mercator.
- (A) Ortodromias são representadas por linhas retas.
 - (B) A propriedade de equidistância, segundo as loxodromias.
 - (C) Loxodromias são representadas por linhas retas.
 - (D) A propriedade de equidistância, segundo as ortodromias.
 - (E) A propriedade de equidistância, segundo seus azimutes.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 18) Em relação a uma superfície de referência qualquer estabelecida, assinale a opção correta.
- (A) O valor da ondulação geoidal é o mesmo para qualquer ponto sobre a superfície da Terra.
 - (B) A altura ortométrica tem como referência o elipsoide de revolução.
 - (C) Em qualquer posição sobre a superfície da Terra, as alturas elipsoidais sempre serão maiores que as alturas ortométricas.
 - (D) O geoide é definido como uma superfície equipotencial que melhor se ajusta ao nível médio dos mares, e que pode estender-se pelo interior das massas sólidas da Terra.
 - (E) O geoide é uma superfície matemática geométrica bem definida e convencionalmente utilizada como superfície de referência para as coordenadas horizontais.
- 19) Em relação aos fatores que afetam a variação da órbita dos satélites, é correto afirmar que:
- (A) apenas a resistência da atmosfera e a atração gravitacional da Terra afetam a trajetória dos satélites.
 - (B) apenas a atração gravitacional da Terra afeta a trajetória dos satélites.
 - (C) a pressão da radiação solar não causa alterações na trajetória dos satélites.
 - (D) a atração gravitacional da Terra, da lua e do sol e a pressão da radiação solar afetam a trajetória dos satélites.
 - (E) as órbitas dos satélites não sofrem alteração já que estão a aproximadamente 20.000Km acima do nível do mar e, portanto, não estão sujeitas aos efeitos de atrito.
- 20) Nos mapas em escalas pequenas, além da curva de nível, adotam-se para facilitar o conhecimento geral do relevo, faixas de determinadas altitudes em diferentes cores. Essa representação é chamada de cores
- (A) de altitude.
 - (B) hipermétricas.
 - (C) de nível.
 - (D) hipsométricas.
 - (E) hiperbatimétricas.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

21) O azimute magnético do alinhamento AB, medido no ano de 1991, foi de $33^{\circ} 25'$. Determine o azimute verdadeiro do alinhamento AB para o ano de 2011, sabendo que a declinação magnética no ponto A, em 1991, era de $3^{\circ} 00'$ para oeste e a variação anual da declinação foi de $00^{\circ} 01'$ para oeste no período, e assinale a opção correta.

- (A) $36^{\circ} 45'$
- (B) $33^{\circ} 45'$
- (C) $30^{\circ} 05'$
- (D) $30^{\circ} 25'$
- (E) $33^{\circ} 05'$

22) Assinale a opção que completa corretamente as lacunas da sentença abaixo.

A carta internacional do mundo ao milionésimo (CIM) tem o objetivo de representar toda a superfície terrestre em uma forma sistemática. Nela é utilizada a Projeção de Lambert, entre as latitudes 84°N e 80°S , e a Projeção Estereográfica, para as demais regiões. Sendo a carta SH.22 um exemplo da CIM, poderá ser subdividida em quatro partes iguais, dando origem às cartas SH.22-V, SH.22-X, SH.22-Y e SH.22-Z. Essas novas cartas vão ter suas dimensões, em arcos, de _____ de longitude e _____ de latitude.

- (A) $3^{\circ} / 3^{\circ}$
- (B) $2^{\circ} / 3^{\circ}$
- (C) $3^{\circ} / 2^{\circ}$
- (D) $2^{\circ} / 2^{\circ}$
- (E) $6^{\circ} / 4^{\circ}$

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 23) Em relação ao processamento de poligonais topográficas, é correto afirmar que:
- (A) quando se utiliza os valores de uma posição UTM no ponto inicial do caminhamento, ao invés de arbitrar coordenadas para X e Y, as coordenadas dos demais vértices também serão projetadas em UTM.
 - (B) as poligonais auxiliares, que têm origem em dois pontos de coordenadas conhecidas, e fechamento em outros dois pontos de coordenadas conhecidas, não possibilitam a verificação do erro de fechamento angular.
 - (C) o erro de fechamento em uma poligonal aberta deve ser distribuído proporcionalmente ao comprimento dos lados.
 - (D) as poligonais abertas não possibilitam determinar os erros angulares.
 - (E) no cálculo de poligonais abertas, o erro linear deve ser distribuído de forma proporcional ao comprimento dos lados.
- 24) O Radar, Radio Detection and Rating, utilizado em levantamentos de áreas, é um exemplo de sensor:
- (A) passivo.
 - (B) emitivo.
 - (C) receptivo.
 - (D) ativo.
 - (E) reflexivo.
- 25) Sendo $f = \frac{a-b}{a}$ e $e^2 = \frac{a^2 - b^2}{a^2}$, respectivamente, o achatamento e a excentricidade ao quadrado de qualquer elipsoide, qual expressão NÃO representa uma variação da excentricidade?
- (A) $e^2 = 2f - f^2$
 - (B) $1 - e^2 = (1 - f)^2$
 - (C) $e^2 = a^2 - \frac{b^2}{a^2}$
 - (D) $e = \left(\frac{a^2 - b^2}{a^2} \right)^{\frac{1}{2}}$
 - (E) $e^2 = 1 - \frac{b^2}{a^2}$

- 26) Em relação ao cálculo de áreas de limites irregulares, é INCORRETO afirmar que:
- (A) no processo geométrico, o polígono é decomposto em figuras geométricas conhecidas, tais como retângulos, triângulos e trapézios.
 - (B) quando um planímetro é utilizado para determinar uma área, cujas coordenadas dos vértices são desconhecidas, a escala de representação da área deve ser sempre conhecida.
 - (C) o cálculo de áreas por coordenadas só pode ser aplicado a polígonos regulares.
 - (D) a área da superfície de um terreno, aquela que é medida diretamente no terreno obedecendo a sua inclinação, é sempre maior ou igual a sua área topográfica.
 - (E) no cálculo de áreas por coordenadas, a escala de representação do terreno não precisa ser conhecida.
- 27) Assinale a opção que apresenta uma limitação da Projeção de Mercator.
- (A) Os círculos máximos, exceto o Equador e os Meridianos, não são representados por linhas retas.
 - (B) Dificuldade de identificar os pontos cardeais nesta projeção.
 - (C) Os ângulos medidos na superfície da Terra não são representados por ângulos idênticos na carta.
 - (D) Grandes deformações nas regiões próximas ao Equador.
 - (E) Dificuldade de construção da carta, pois meridianos e paralelos não são representados por linhas retas.
- 28) Assinale a opção que apresenta os valores associados ao raio de curvatura da seção meridiana e ao raio de curvatura do primeiro vertical, definidos, respectivamente pelas equações $M = \frac{a(1-e^2)}{(1-e^2 \operatorname{sen}^2 \varphi)^{3/2}}$ e $N = \frac{a}{(1-e^2 \operatorname{sen}^2 \varphi)^{1/2}}$, para um observador posicionado sobre o Equador Terrestre.
- (A) $M = a, N = a$
 - (B) $M = a(1-e^2), N = 0$
 - (C) $M = 0, N = a$
 - (D) $M = 1, N = (1-e^2)$
 - (E) $M = a(1-e^2), N = a$

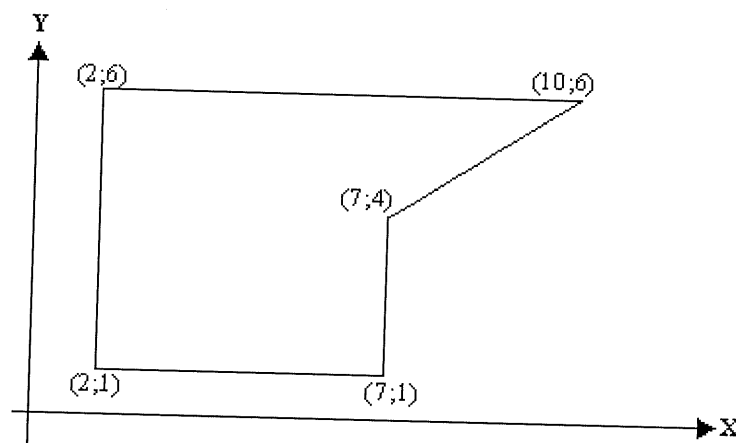
Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 29) Como se denomina o processo de elaboração de um novo e atualizado original cartográfico, tendo por base a análise de documentações existentes (um ou vários mapas e cartas, fotografias aéreas, levantamentos, etc.), adaptados e reunidos, em bases com material estável e para escala e projeções únicas?
- (A) Aproveitamento.
 - (B) Planejamento.
 - (C) Compilação.
 - (D) Documentação.
 - (E) Seleção.
- 30) Dentre outros fatores, o Sistema de Posicionamento Global (GPS) é subdividido em três segmentos a fim de proporcionar ao navegante dados de posicionamento tridimensional (rumo, velocidade e tempo) com alta exatidão. Assinale a opção que apresenta esses segmentos.
- (A) Espacial, controle e usuário.
 - (B) Localização, medida e referencial.
 - (C) Medida, controle e referencial.
 - (D) Referencial, espacial e controle.
 - (E) Espacial, controle e tempo.
- 31) São fontes de erros nas medições topográficas, EXCETO:
- (A) temperatura e variações magnéticas.
 - (B) imperfeição da visão e do tato do operador.
 - (C) desgaste dos instrumentos de medida.
 - (D) altura de instalação do instrumento de medida.
 - (E) imperfeição na fabricação dos equipamentos de medida.

32) Analise a figura a seguir.



Determine a área da figura mostrada acima, cujas coordenadas estão em metros, e assinale a opção correta.

- (A) 25m^2
 - (B) 28m^2
 - (C) 31m^2
 - (D) 33m^2
 - (E) 38m^2
- 33) A definição, implantação e manutenção do Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) é de responsabilidade
- (A) da Marinha do Brasil (MB).
 - (B) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
 - (C) do Exército Brasileiro (EB).
 - (D) da Força Aérea Brasileira (FAB).
 - (E) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).
- 34) São fontes de erros nas medições de ângulos horizontais, EXCETO:
- (A) colocação e verticalização da baliza.
 - (B) instrumento não centrado sobre o ponto.
 - (C) instalação estável do tripé.
 - (D) erros de pontaria.
 - (E) instrumento não nivelado

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 35) Os procedimentos a seguir apresentam boas práticas a serem adotadas num nivelamento geométrico, EXCETO:
- (A) fixar as pernas do tripé firmemente.
 - (B) verificar a centragem da bolha antes e depois da leitura da mira.
 - (C) utilizar tripés de pernas rígidas.
 - (D) instalar o nível mais próximo do ponto localizado na via de vante.
 - (E) instalar o nível a distâncias aproximadamente iguais das pontas de vante e de ré.
- 36) Uma carta de escala 1:30.000 apresenta uma região de 100cm² de área. Qual o valor real dessa área, em m², no terreno?
- (A) 900
 - (B) 9.000
 - (C) 90.000
 - (D) 900.000
 - (E) 9.000.000
- 37) Em relação à Declinação Magnética é INCORRETO afirmar que:
- (A) é o ângulo formado pelas projeções dos meridianos verdadeiro e magnético no plano do horizonte.
 - (B) está sujeita a variações de longo prazo, anuais, e diárias, além das variações causadas por tempestades magnéticas e atrações locais.
 - (C) ocorre sempre para oeste no hemisfério sul e para leste no hemisfério norte.
 - (D) muda a direção da variação em períodos de aproximadamente 150 anos. Esta variação é conhecida como variação secular.
 - (E) nos mapas que mostram os valores da declinação magnética, as linhas que conectam os pontos de valor zero são chamadas de linhas agônicas.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 38) O surgimento dos Medidores Eletrônicos de Distâncias (MEDs) promoveu uma verdadeira revolução na Geodésia, Cartografia, Topografia e áreas afins. Em relação aos MEDs, é correto afirmar que
- (A) a variação da umidade é uma fonte de erro nas medições com MEDs.
 - (B) a medição de distâncias com MEDs se baseia na determinação do tempo gasto para um pulso da onda ir do MED ao prisma, multiplicado pela velocidade da luz no ar.
 - (C) um teodolito que mede eletronicamente os ângulos horizontais e verticais pode ser considerado um MED.
 - (D) os MEDs eletroópticos são mais precisos porque transmitem ondas curtas (0,4 a 1,2 μ m) enquanto os de microondas transmitem ondas longas (10 a 100 μ m).
 - (E) após serem calibrados na fábrica, os MEDs não precisam de nova calibração.

39) Analise a tabela a seguir.

ALINHAMENTO	AZIMUTE	ÂNGULO HORÁRIO
AB	40° 18' 50"	
BC		037° 45' 20"
CD		214° 50' 50"
DE		057° 22' 18"
EA		108° 14' 00"
AB		121° 47' 02"
		$\Sigma = 539^\circ 59' 30''$

Do levantamento de uma poligonal fechada com 05 (cinco) vértices, foram observadas as medidas angulares da tabela acima.

A partir dos dados apresentados é correto afirmar que:

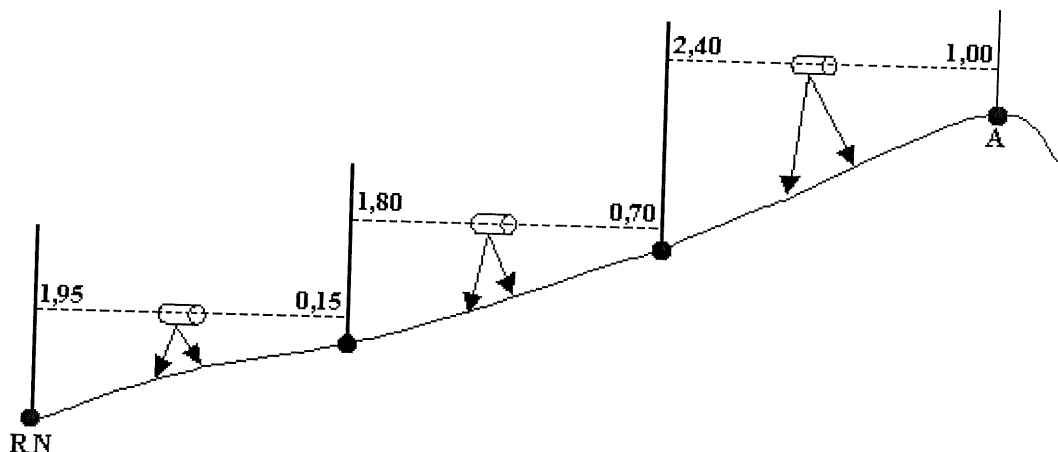
- (A) distribuindo-se o erro igualmente em todos os vértices, cada medição angular terá uma correção de 05".
- (B) o erro deve ser compensado proporcionalmente, para que os maiores ângulos recebam uma correção maior.
- (C) após a compensação dos erros angulares, o azimute do alinhamento AB será de 40° 18' 56".
- (D) após a compensação dos erros angulares, o ângulo do alinhamento CD será 214° 50' 56".
- (E) o erro angular não precisa ser compensado porque é menor que 01'.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

40) Analise a figura a seguir.



A fim de se determinar a cota de um ponto numa obra de engenharia, executou-se o nivelamento geométrico a partir de uma Referência de Nível (RN) próxima ao local, conforme ilustrado na figura acima.

Qual será a cota do ponto A, sabendo-se que a cota da RN é 100,50m?

- (A) 103,80m
 - (B) 104,20m
 - (C) 104,80m
 - (D) 105,30m
 - (E) 106,00m
- 41) Qual a escala numérica de uma carta que possui uma escala gráfica onde 2,5cm equivalem a 100km no terreno?
- (A) 1/2.500.000
 - (B) 1/4.000.000
 - (C) 1/25.000.000
 - (D) 1/40.000.000
 - (E) 1/250.000.000

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 42) Em relação aos termos Exatidão e Precisão, é INCORRETO afirmar que:
- (A) a exatidão denota o quanto uma dada medida está próxima do valor verdadeiro.
 - (B) uma medida precisa será também exata.
 - (C) quanto menor a dispersão dos valores em torno da média, mais precisas serão as medidas.
 - (D) melhor precisão não significa necessariamente melhor exatidão.
 - (E) o objetivo num trabalho de medição, é que as medidas sejam precisas e exatas.
- 43) Como se denomina o levantamento cujos procedimentos consistem em operações rápidas de medida no campo, de precisão grosseira, que tem a finalidade de oferecer informações de caráter geral do terreno?
- (A) Geodésico.
 - (B) Expedito.
 - (C) Planimétrico.
 - (D) De precisão.
 - (E) Planialtimétrico.
- 44) Em relação ao método de levantamento por poligonação, é correto afirmar que:
- (A) poligonais abertas têm a vantagem de possibilitar a verificação dos erros de fechamento.
 - (B) sempre que possível, uma poligonal fechada deve ser utilizada ao invés de uma poligonal aberta.
 - (C) poligonais abertas podem ter, no máximo, 03 (três) vértices.
 - (D) poligonais fechadas possibilitam apenas a verificação do erro linear de fechamento.
 - (E) quanto maior a poligonal, menor o erro relativo.

- 45) Correlacione os Sinais GPS as suas características, e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

SINAL GPS

CARACTERÍSTICAS

- | | | |
|-------------------------------|-----|---|
| I - Mensagem de navegação | () | Modulado pelo código P (ou Y). |
| II - Portadora L1 | () | Fonte de erro que afeta o sistema GPS. |
| III- Portadora L2 | () | Contém todos os dados orbitais necessários ao cálculo da posição do satélite no instante da observação pelo receptor. |
| IV - Disponibilidade seletiva | () | Modulado pelo código C/A e pelo código P. |
| | () | Transmitida na frequência 1575,42Hz. |

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

- 46) O Rumo de uma direção é o menor ângulo horizontal formado entre a direção norte-sul e a referida direção. Com base na definição apresentada, é correto afirmar que o azimute de $287^{\circ} 03'$ equivale a um rumo de:

- (A) $72^{\circ} 57'$ SW
(B) $17^{\circ} 03'$ NW
(C) $72^{\circ} 57'$ NW
(D) $17^{\circ} 03'$ SW
(E) $107^{\circ} 03'$ SW

- 47) Quanto à sua propriedade, o Sistema UTM (Universal Transversa de Mercator) é:

- (A) equidistante.
(B) equivalente.
(C) afilático.
(D) azimutal.
(E) conforme.

Prova : Amarela

Concurso : PS-CAP/11

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

- 48) Como se denomina o método utilizado para determinação de pontos fotogramétricos, visando estabelecer controle horizontal e vertical através de relações geométricas entre fotografias adjacentes a partir de uma quantidade reduzida de pontos determinados pelo apoio suplementar, com a finalidade de densificar o apoio necessário aos trabalhos de restituição, após ajustamento?
- (A) Aerotriangulação.
 - (B) Orientação interior.
 - (C) Densificação.
 - (D) Orientação exterior.
 - (E) Compilação.
- 49) Fotografia aérea (ou imagem vertical) é aquela em que o eixo principal da câmera é perpendicular ao solo. Na prática, tal condição não é rigorosamente atingida em consequência das inclinações da aeronave durante o voo. Qual o limite de inclinação para classificar uma fotografia como vertical?
- (A) 0,5%
 - (B) 1,5%
 - (C) 3%
 - (D) 4%
 - (E) 4,5%
- 50) Como se denomina a linha paralela à direção da gravidade em um determinado ponto, que coincide com a direção assumida por um fio de prumo quando se permite que o peso balance livremente?
- (A) Linha de nível.
 - (B) Paralaxe geodésica.
 - (C) Normal do ponto.
 - (D) Vertical do lugar
 - (E) Linha de nível médio do mar.

Prova : Amarela

Profissão : TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

Concurso : PS-CAP/11