

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO - 08/2011

Cód. 79 – Técnico em Agrimensura

1. A aplicação do processo cartográfico em coleção de dados, com vistas à obtenção de uma representação gráfica da realidade percebida e comunicada a partir da relação de símbolos e outros recursos gráficos que caracterizam a linguagem cartográfica denomina-se:
 - A) georreferenciamento.
 - B) levantamento geodésico.
 - C) inspeção.
 - D) mapeamento.

2. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
 - I - Levantamento topográfico é o conjunto de operações voltadas à definição de procedimentos, materiais e equipamentos, simbologia e cores a serem empregados na fase de elaboração, seja convencional ou digital, de cartas e mapas gerais, temáticos ou especiais.
 - II - A fotogrametria é a ciência que permite executar medições precisas utilizando de fotografias métricas. Tem sua maior aplicação no mapeamento topográfico.
 - A) Somente a afirmação I está correta.
 - B) Todas as afirmações estão corretas.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.

3. O desenho de um terreno com acidentes e detalhes representados por símbolos convencionais denomina-se:
 - A) fotoidentificação.
 - B) carta topográfica.
 - C) planta cartográfica.
 - D) batimetria.

4. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
 - I - A classificação das imagens das fotografias quanto à estação de tomada das fotos pode ser subterrânea.
 - II - A característica do filme/sensor a fotografia pode ser classificada em: Multiespectrais, Infravermelhas e Pancromáticas.
 - A) Somente a afirmação I está correta.
 - B) Todas as afirmações estão corretas.
 - C) Nenhuma das afirmações está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

5. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
 - I - Aerofotogrametria é a técnica de analisar imagens fotográficas com a finalidade de identificar e classificar os elementos naturais e artificiais e determinar o seu significado.
 - II - Escala fotográfica é definida como sendo a relação entre um comprimento de uma linha na fotografia e a sua correspondente no terreno.
 - A) Somente a afirmação I está correta.
 - B) Nenhuma das afirmações está correta.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Todas as afirmações estão corretas.

6. A representação de um terreno por fotografias aéreas, que são expostas sucessivamente, ao longo de uma direção de vôo denomina-se:
 - A) cobertura fotográfica.
 - B) levantamento fotográfico.
 - C) reambulação.
 - D) batimetria.

7. O trabalho realizado em campo, com base em fotos aéreas, destinada à identificação, localização, denominação e esclarecimentos de acidentes geográficos naturais e artificiais existentes na área da fotografia, mesmo que nela, não apareçam por qualquer motivo denomina-se:
- A) Reambulação.
 - B) Fotogrametria.
 - C) Mapa topográfico.
 - D) Levantamento topográfico.
8. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
- I - Compilação da base é um método de atualização cartográfica.
 - II - Curva de nível muito afastada significa que o terreno é muito acidentado.
- A) Todas as afirmações estão corretas.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.
9. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
- I - A interpretação do relevo, representado por curvas de nível na planta, indica como é o relevo.
 - II - Quando as curvas de nível de menor valor envolvem as de maior valor, significa que há uma elevação no terreno.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Todas as afirmações estão corretas.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.
10. Ao se adequar um terreno a uma construção houve necessidade de cortar e aterrar. A área de corte tinha 5 m de extensão e 2 m de altura. E a de aterro tinha 6,2 m de extensão e 1 m de altura. Considerando-se a área de corte e aterro são triangulares pode-se dizer que a relação corte e aterro é:
- A) Corte < aterro.
 - B) Corte > aterro.
 - C) Corte = aterro.
 - D) Corte – aterro = 1.
11. Em uma obra a necessidade de corte triangular do terreno é de 10 m de extensão e 3 m de altura. E o aterro de 6 m de extensão e 3 m de altura. Sobre esta situação é correto afirmar:
- A) Corte + aterro = 10.
 - B) Corte < aterro.
 - C) Corte > aterro.
 - D) Corte – aterro = 5.
12. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
- I - Sensoriamento remoto é uma forma de obtenção de dados sobre um objeto, um terreno, espécime entre outros sem ter contato físico com o mesmo.
 - II - Geodésia é a ciência que se ocupa da determinação da forma, das dimensões e do campo de gravidade da Terra.
- A) Todas as afirmações estão corretas.
 - B) Nenhuma das afirmações está correta.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.
13. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
- I - Mapa planimétrico descreve o fundo marinho, porém hoje em dia expressa muito mais que a simples representação tridimensional do fundo, pode indicar petróleo no fundo marinho.
 - II - Cartografia é um modelo de representação de dados para os processos que ocorrem no espaço geográfico.
- A) Somente a afirmação I está correta.
 - B) Somente a afirmação II está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.

14. Leia as afirmações abaixo sobre sistema de coordenadas geográficas e assinale a alternativa correta.
- I - Cada ponto da superfície terrestre é localizado na intersecção de um meridiano com um paralelo.
 - II - Num modelo elipsoidal os meridianos são elipses definidas pelas intersecções, com o elipsóide, dos planos que contêm o eixo de rotação.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Todas as afirmações estão corretas.
15. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.
- I - Levantamento topográfico é o método empregado para obtenção de mapa, que são levantamentos em que a superfície média da terra é considerada plana, a direção da linha de prumo é considerada a mesma em todos os pontos do levantamento e os ângulos também são considerados planos.
 - II - Na fotointerpretação, o mais importante em relação aos trabalhos cartográficos nem sempre é a identificação de detalhes isolados do terreno, mas sim, a procura de estruturas e seu relacionamento.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Todas as afirmações estão corretas.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.
16. Leia as afirmações abaixo sobre sensoriamento remoto e assinale a alternativa correta.
- I - O sensoriamento remoto deverá promover a proteção do meio ambiente natural da Terra.
 - II - O sensoriamento remoto deverá prever e não promover a proteção da humanidade contra as catástrofes naturais.
- A) Somente a afirmação I está correta.
 - B) Somente a afirmação II está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.
17. Das afirmações abaixo.
- I - O desenho topográfico é a representação no papel dos acidentes de uma determinada superfície, segundo uma escala e convenções cartográficas.
 - II - Em topografia é muito importante determinar azimute, que significa ângulos horizontais medidos no sentido horário para uma direção qualquer, variando de 0° a 360° .
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Somente a afirmação II está correta.
18. Das afirmações abaixo.
- I - Norte verdadeiro ou geográfico é a direção que passa pelo ponto de latitude 90° .
 - II - Norte magnético é a direção inversa da bússola.
- A) Somente a afirmação II está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.
19. Das afirmações abaixo.
- I - A Topografia tem por objetivo o estudo dos instrumentos e métodos utilizados para obter a representação gráfica de uma porção do terreno sobre uma superfície plana.
 - II - 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.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

20. Das afirmações abaixo.

- I - O objetivo principal da Topografia é efetuar o levantamento (executar medições de ângulos, distâncias e desníveis) que permita representar uma porção da superfície terrestre em uma escala adequada.
 - II - Às operações efetuadas em campo, com o objetivo de coletar dados para a posterior representação, denomina-se de levantamento topográfico.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Todas as afirmações estão corretas.

21. Das afirmações abaixo.

- I - A Topografia pode ser entendida como parte da Geodésia, ciência que tem por objetivo determinar a forma e dimensões da Terra.
 - II - Na Topografia trabalha-se com medidas (lineares e angulares) realizadas sobre a superfície da Terra e a partir destas medidas são calculadas áreas, volumes e coordenadas.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

22. O trabalho da Topografia pode ser dividido em cinco partes. Abaixo estão quatro delas. Assinale a alternativa que condiz com a primeira etapa.

- A) Tomada de decisão, onde se relacionam os métodos de levantamento, equipamentos, posições ou pontos a serem levantados.
- B) Mapeamento ou representação: produzir o mapa ou carta a partir dos dados medidos e calculados.
- C) Cálculos ou processamento: elaboração dos cálculos baseados nas medidas obtidas para a determinação de coordenadas e volumes.
- D) Trabalho de campo ou aquisição de dados: fazer as medições e gravar os dados.

23. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Classicamente a Topografia é dividida em Topometria e Topologia.
 - II - Tradicionalmente o levantamento topográfico pode ser dividido em duas partes: levantamento planimétrico e o levantamento altimétrico.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Todas as afirmações estão corretas.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

24. Abaixo estão alguns exemplos de aplicação da Topografia, assinale a alternativa que não condiz com um desses exemplos:

- A) Trabalhos de terraplenagem.
- B) Irrigação e drenagem.
- C) Projeto do edifício.
- D) Locação de obras.

25. Para representar a superfície da Terra são efetuadas medidas de grandezas como direções, distâncias e desníveis. Estas observações podem ser afetadas por erros. Essas fontes de erro poderão ser as relacionadas abaixo, exceto:

- A) condições ambientais.
- B) condições astronômicas.
- C) condições pessoais.
- D) condições instrumentais.

26. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - A precisão dos dados levantados topograficamente está ligada a repetibilidade de medidas sucessivas feitas em condições semelhantes, estando vinculada somente a efeitos aleatórios.
 - II - A acurácia expressa o grau de aderência das observações em relação ao seu valor verdadeiro, estando vinculada a efeitos aleatórios e sistemáticos dos levantamentos topográficos.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Todas as afirmações estão corretas.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

27. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - É comum em levantamentos topográficos a necessidade de representar no papel certa porção da superfície terrestre. Para que isto seja possível, teremos que representar as feições levantadas em uma escala adequada para os fins do projeto.
 - II - As escalas podem ser de redução (1:n), ampliação (n:1) ou naturais (1:1). Em Topografia as escalas empregadas normalmente são: 1:50, 1:20, 1:100 e 1:1.
- A) Somente a afirmação II está correta.
 - B) Nenhuma das afirmações está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Somente a afirmação I está correta.

28. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Uma escala é dita grande quando apresenta o denominador grande. Já uma escala pequena possui o denominador pequeno.
 - II - O valor da escala é adimensional, ou seja, não tem dimensão (unidade). Escrever 1:200 significa que uma unidade no desenho equivale a 200 unidades no terreno.
- A) Somente a afirmação II está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.

29. Dentre as escalas relacionadas abaixo assinale aquela que representa a menor escala.

- A) 1:10.000
- B) 1: 1.000
- C) 1:100.000
- D) 1:100

30. Dentre as escalas relacionadas abaixo assinale aquela que representa a maior escala.

- A) 1: 2.000
- B) 1: 200
- C) 1: 20.000
- D) 1: 200.000

31. Leia as afirmações sobre medição e assinale a alternativa correta.

- I - Balizas são necessárias para marcar convenientemente os extremos do alinhamento a ser medido.
 - II - Piquetes são utilizados para manter o alinhamento, na medição entre pontos, quando há necessidade de se executar vários lances.
- A) Todas as afirmações estão corretas.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.

32. Leia as afirmações sobre medição e assinale a alternativa correta.

- I - Quando não é possível medir a distância entre dois pontos utilizando somente uma medição com a trena, costuma-se dividir a distância a ser medida em partes, chamadas de lances. A distância final entre os dois pontos será a somatória das distâncias de cada lance.
 - II - As observações de campo são realizadas com o auxílio de teodolitos.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Todas as afirmações estão corretas.

33. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Uma das operações básicas em Topografia é a medição de ângulos horizontais e verticais.
 - II - Para a realização destas medições básicas emprega-se um equipamento denominado de teodolito.
- A) Todas as afirmações estão corretas.
 - B) Nenhuma das afirmações está correta.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

34. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Rumo de uma direção é o ângulo formado entre a meridiana de origem que contém os Pólos, magnéticos ou geográficos, e a direção considerada. É medido a partir do Norte, no sentido horário e varia de 0° a 360° .
 - II - Azimute é o menor ângulo formado pela meridiana que materializa o alinhamento Norte Sul e a direção considerada. Varia de 0° a 90° , sendo contado do Norte ou do Sul por leste e oeste. Este sistema expressa o ângulo em função do quadrante em que se encontra. Além do valor numérico do ângulo acrescenta-se uma sigla (NE, SE, SW, NW) cuja primeira letra indica a origem a partir do qual se realiza a contagem e a segunda indica a direção do giro ou quadrante.
- A) Todas as afirmações estão corretas.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Nenhuma das afirmações está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

35. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Declinação magnética é o ângulo formado entre o meridiano verdadeiro e o meridiano magnético.
 - II - Declinação magnética pode ser identificada como desvio entre o azimute ou rumo verdadeiro e os correspondentes magnéticos.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Todas as afirmações estão corretas.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

36. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Durante um levantamento topográfico, normalmente são determinados pontos de apoio ao levantamento (pontos planimétricos, altimétricos ou planialtimétricos), e a partir destes, são levantados os demais pontos que permitem representar a área levantada.
 - II - A primeira etapa de um levantamento topográfico pode ser chamada de estabelecimento do apoio topográfico e a segunda de levantamento de detalhes.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

37. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Levantamento de detalhes é o conjunto de operações topográficas clássicas (poligonais, irradiações, interseções ou por ordenadas sobre uma linha-base), destinadas à determinação das posições planimétricas e/ou altimétricas dos pontos, que vão permitir a representação do terreno a ser levantado topograficamente a partir do apoio topográfico.
 - II - O levantamento de detalhes pode conduzir, simultaneamente, à obtenção da planimetria e da altimetria, ou então, separadamente, se as condições especiais do terreno ou exigências do levantamento obrigar à separação.
- A) Nenhuma das afirmações está correta.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Somente a afirmação II está correta.
 - D) Todas as afirmações estão corretas.

38. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - A poligonação é um dos métodos mais empregados para a determinação de coordenadas de pontos em Topografia, principalmente para a definição de pontos de apoio planimétricos.
 - II - O levantamento de uma poligonal é realizado através do método de encaminhamento, percorrendo-se o contorno de um itinerário definido por uma série de pontos, medindo-se todos os ângulos, lados e uma orientação inicial. A partir destes dados e de uma coordenada de partida, é possível calcular as coordenadas de todos os pontos que formam esta poligonal.
- A) Somente a afirmação I está correta.
 - B) Somente a afirmação II está correta.
 - C) Todas as afirmações estão corretas.
 - D) Nenhuma das afirmações está correta.

39. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Poligonal enquadrada: parte de um ponto com coordenadas conhecidas e retorna ao mesmo ponto. Sua principal vantagem é permitir a verificação de erro de fechamento angular e linear.
 - II - Poligonal fechada: parte de dois pontos com coordenadas conhecidas e acaba em outros dois pontos com coordenadas conhecidas. Permite a verificação do erro de fechamento angular e linear.
- A) Todas as afirmações estão corretas.
 - B) Somente a afirmação I está correta.
 - C) Nenhuma das afirmações está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.

40. Leia as afirmações abaixo e assinale a alternativa correta.

- I - Poligonal aberta: poligonal que, baseada nos pontos de apoio topográfico planimétrico, tem seus vértices distribuídos na área ou faixa a ser levantada, de tal forma que seja possível coletar, direta ou indiretamente, por irradiação, interseção ou ordenadas sobre uma linha de base, os pontos de detalhes julgados importantes, que devem ser estabelecidos pela escala ou nível de detalhamento do levantamento.
 - II - Poligonal auxiliar: parte de um ponto com coordenadas conhecidas e acaba em um ponto cujas coordenadas deseja-se determinar. Não é possível determinar erros de fechamento, portanto devem-se tomar todos os cuidados necessários durante o levantamento de campo para evitá-los.
- A) Todas as afirmações estão corretas.
 - B) Nenhuma das afirmações está correta.
 - C) Somente a afirmação I está correta.
 - D) Somente a afirmação II está correta.