

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

***(CONCURSO PÚBLICO DE ADMISSÃO AO CURSO DE
FORMAÇÃO PARA INGRESSO NO CORPO AUXILIAR
DE PRAÇAS DA MARINHA / CP-CAP/2017)***

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE
MATERIAL EXTRA**

GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

QUESTÃO 1

Qual é o sistema geodésico de referência recomendado pelas Nações Unidas para levantamentos geodésicos realizados no continente americano?

- (A) SIRGAS.
- (B) Córrego Alegre.
- (C) SAD-69.
- (D) WGS-84.
- (E) Datum América.

QUESTÃO 2

As projeções que têm como propriedade a conservação dos ângulos são chamadas

- (A) equidistantes.
- (B) conformes.
- (C) equivalentes.
- (D) afiláticas.
- (E) azimutais.

QUESTÃO 3

Como é chamada uma poligonal que parte de um ponto de coordenadas conhecidas e retorna ao mesmo ponto?

- (A) Auxiliar.
- (B) Aberta.
- (C) Fechada.
- (D) Enquadrada.
- (E) Simples.

QUESTÃO 4

Ortofoto digital é uma imagem

- (A) no formato analógico.
- (B) no formato analítico.
- (C) digital em projeção cartográfica.
- (D) com toponímia.
- (E) sem projeção cartográfica.

QUESTÃO 5

Assinale a opção correta com relação à poligonal aberta.

- (A) Não é possível determinar erros de fechamento.
- (B) É possível determinar erros de fechamento.
- (C) Parte de um ponto de coordenadas conhecidas e retorna ao mesmo ponto.
- (D) Parte de dois pontos de coordenadas conhecidas e retorna aos mesmos dois pontos.
- (E) Sua principal vantagem é permitir a verificação dos erros de fechamento angular e linear.

QUESTÃO 6

O sistema Navstar GPS subdivide-se em 3 segmentos:

- (A) espacial, controle e celeste.
- (B) celeste, físico e terrestre.
- (C) físico, terrestre e espacial.
- (D) controle, celeste e físico.
- (E) espacial, controle e usuário.

QUESTÃO 7

Uma onda eletromagnética de comprimento 500 μm está situada em que faixa de espectro eletromagnético?

- (A) Ultravioleta.
- (B) Ultravioleta próximo.
- (C) Visível.
- (D) Infravermelho próximo.
- (E) Infravermelho.

QUESTÃO 8

A resolução espacial é uma medida da menor separação angular ou linear entre dois objetos. Sendo assim, é correto afirmar que

- (A) quanto menor o valor da resolução espacial, menor o poder resolutivo.
- (B) o valor da resolução espacial é igual ao poder resolutivo.
- (C) quanto maior o valor da resolução espacial, maior o poder resolutivo.
- (D) o valor da resolução espacial é o dobro do poder resolutivo.
- (E) quanto menor o valor da resolução espacial, maior o poder resolutivo.

QUESTÃO 9

Assinale a opção que completa respectiva e corretamente as lacunas da sentença abaixo.

Na aerofotografia, as fotografias são tomadas em faixas com superposição _____ em cerca de 30% e superposição _____ em torno de 60%.

- (A) lateral / superior
- (B) inferior / longitudinal
- (C) longitudinal / lateral
- (D) superior / inferior
- (E) lateral / longitudinal

QUESTÃO 10

Quanto aos relógios presentes nos satélites GPS, pode-se afirmar que

- (A) são baseados em osciladores de ouro.
- (B) são baseados em osciladores atômicos.
- (C) possuem sincronismo com o relógio do receptor do usuário.
- (D) possuem marcha regressiva ao tempo de obsolescência do satélite.
- (E) são retirados para manutenção anualmente.

QUESTÃO 11

Dadas as coordenadas dos pontos 1 e 2, $X_1=460m$, $Y_1=230m$ e $X_2=780m$, $Y_2=450m$, assinale a opção que apresenta o quadrante no qual está representada a direção do azimuth do ponto 1 para o ponto 2.

- (A) 5° .
- (B) 4° .
- (C) 3° .
- (D) 2° .
- (E) 1° .

QUESTÃO 12

Como são denominados os sensores que detectam a radiação solar refletida ou emitida pelos objetos da superfície, dependendo, portanto, de uma fonte de radiação externa para que possam gerar informações sobre os alvos de interesse?

- (A) Ativos.
- (B) De reflexão.
- (C) Passivos.
- (D) Espectrais.
- (E) Termiais.

QUESTÃO 13

Para realizar medições de distâncias pelo método direto deve-se utilizar

- (A) teodolito.
- (B) estação total.
- (C) distanciômetro eletrônico.
- (D) trena.
- (E) estadímetro.

QUESTÃO 14

As efemérides transmitidas (Broadcast Ephemeris) são utilizadas para inferir diretamente sobre

- (A) as coordenadas dos satélites GNSS.
- (B) as pseudodistâncias entre satélites e receptor GNSS.
- (C) correções diferenciais para melhoria de posicionamento GNSS.
- (D) correções para o erro de propagação do sinal entre satélites e receptor GNSS.
- (E) correções para a mitigação do efeito da cintilação ionosférica.

QUESTÃO 15

A superfície de referência utilizada pelo sistema de coordenadas planas UTM é

- (A) o plano.
- (B) o cone.
- (C) o cilindro.
- (D) a esfera.
- (E) o geóide.

QUESTÃO 16

Como é denominado o ângulo formado entre o meridiano verdadeiro e o meridiano magnético?

- (A) Latitude.
- (B) Longitude.
- (C) Desvio da vertical.
- (D) Declinação magnética.
- (E) Seção meridiana.

QUESTÃO 17

Os sensores ativos são aqueles que produzem sua própria radiação. Sendo assim, marque a opção que apresenta tipos de sensores ativos.

- (A) Radares e sensores ópticos.
- (B) Radiômetros e radares.
- (C) Lasers e sensores ópticos.
- (D) Radares e lasers.
- (E) Radiômetros e sensores ópticos.

QUESTÃO 18

Entre os anos de 2005 e 2015, o SGB passou por um importante período de transição que permitiu que os usuários

- (A) atualizassem suas bases de dados para adoção do WGS-84.
- (B) adequassem suas bases de dados para adoção do SAD-69.
- (C) configurassem seus equipamentos para adoção do GLONASS.
- (D) atualizassem suas bases de dados para adoção do Córrego Alegre.
- (E) adequassem suas bases de dados para adoção do SIRGAS 2000.

QUESTÃO 19

Qual a principal fonte de radiação eletromagnética para o Sensoriamento Remoto da superfície Terrestre.

- (A) Transmissor VHF.
- (B) Transmissor UHF.
- (C) A superfície da Terra.
- (D) O Sol.
- (E) O espelho d'água.

QUESTÃO 20

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

A determinação da altitude ortométrica se faz possível por meio da determinação _____ e _____ em determinado ponto sobre a superfície terrestre.

- (A) da distância normal / da altitude geométrica
- (B) do desvio da vertical / da ondulação geoidal
- (C) da altura geoidal / da altitude normal
- (D) da altitude geométrica / da ondulação geoidal
- (E) da altura normal / do desvio da vertical

QUESTÃO 21

Considerando que o GNSS utiliza a figura de um elipsoide como referência para determinar as coordenadas horizontais e verticais, como é conhecida a componente vertical que se refere a esse elipsoide?

- (A) Distância ortométrica.
- (B) Distância de referência.
- (C) Altitude geométrica.
- (D) Altitude ortométrica.
- (E) Distância vertical.

QUESTÃO 22

Como são chamadas as cartas, os mapas ou as plantas, em quaisquer escalas, que representam assuntos específicos como geologia, vegetação e pedologia?

- (A) Regional.
- (B) Topográfica.
- (C) Cadastral.
- (D) Temática.
- (E) Geográfica.

QUESTÃO 23

Existem diferentes formas de se classificar a fotogrametria, uma delas é realizada por meio dos diferentes modos de se posicionar o sensor. Convencionou-se usar essa classificação por

- (A) Fotogrametria Analítica, Fotogrametria Terrestre e Fotogrametria por Restituição.
- (B) Fotogrametria Analítica, Fotogrametria Analógica e Fotogrametria Terrestre.
- (C) Fotogrametria Digital, Aerofotogrametria e Fotogrametria Aérea.
- (D) Fotogrametria Terrestre, Aerofotogrametria e Fotogrametria Orbital.
- (E) Fotogrametria Aérea, Fotogrametria Orbital e Fotogrametria Digital.

QUESTÃO 24

Segundo a NBR 13133, poligonal secundária é aquela que, apoiada nos vértices

- (A) da poligonal principal, determina os pontos do apoio topográfico de segunda ordem.
- (B) da poligonal principal, determina os pontos do apoio topográfico de terceira ordem.
- (C) da poligonal auxiliar, determina os pontos do apoio topográfico de segunda ordem.
- (D) da poligonal principal, determina os pontos auxiliares.
- (E) da poligonal auxiliar, determina os pontos do apoio topográfico de terceira ordem.

QUESTÃO 25

Qual o efeito da Disponibilidade Seletiva sobre os sinais GPS?

- (A) Melhoria da precisão dos sinais GPS para os usuários não autorizados.
- (B) Degradação da precisão para todos os sinais GPS.
- (C) O sinal GPS fica totalmente indisponível para os usuários não autorizados.
- (D) Melhoria da precisão dos sinais GPS de uso militar.
- (E) Degradação da precisão dos sinais GPS para os usuários não autorizados.

QUESTÃO 26

Assinale a opção que completa respectivamente e corretamente as lacunas da sentença abaixo.

Pode se dizer que uma imagem está orientada exteriormente se são conhecidos os seis parâmetros de orientação exterior: as coordenadas no espaço-objeto para o centro de perspectiva e os ângulos de _____ ou _____.

- (A) translação / rotação
- (B) rotação / de atitude do sensor
- (C) de atitude do sensor / translação
- (D) translação / de altitude do sensor
- (E) declinação / atitude do sensor

QUESTÃO 27

Como é denominada a ciência que trata da aquisição de informações sobre um objeto sem que se entre em contato físico com esse objeto.

- (A) Topografia.
- (B) Cartografia.
- (C) Sensoriamento Remoto.
- (D) Agrimensura.
- (E) Topologia.

QUESTÃO 28

Assinale a opção que apresenta uma condição desejável para antenas de receptores GNSS.

- (A) Centro de fase móvel.
- (B) Proteção contra multicaminhamento.
- (C) Recepção de uma única onda portadora.
- (D) Formato parabólico.
- (E) Instalação próxima de árvores e prédios altos.

QUESTÃO 29

Qual nivelamento é realizado utilizando níveis em visadas horizontais?

- (A) Barométrico.
- (B) Gravimétrico.
- (C) Por satélites.
- (D) Trigonométrico.
- (E) Geométrico.

QUESTÃO 30

Em campo, os ângulos horizontais são obtidos pela diferença de duas

- (A) direções.
- (B) distâncias horizontais.
- (C) distâncias verticais.
- (D) distâncias inclinadas.
- (E) RRNN.

QUESTÃO 31

Qual é o trabalho realizado em campo destinado à identificação, à localização, à denominação e aos esclarecimentos de acidentes geográficos?

- (A) Reambulação.
- (B) Aerotriangulação.
- (C) Restituição.
- (D) Apoio de campo.
- (E) Ocorrência de campo.

QUESTÃO 32

As novas versões do WGS-84 apresentam acurácia compatível com as realizações atuais do ITRS. Sendo assim, pode-se afirmar que o WGS-84

- (A) tornou-se compatível com o SIRGAS 2000.
- (B) tornou-se um sistema de referência topocêntrico.
- (C) é representado por um elipsoide triaxial.
- (D) possui acurácia de aproximadamente 10 metros.
- (E) não possui parâmetros de transformação para o SAD-69.

QUESTÃO 33

Quando se utiliza o teodolito para nivelamento geométrico, é necessário que a distância zenital seja igual a

- (A) 180°.
- (B) 135°.
- (C) 90°.
- (D) 45°.
- (E) 0°.

QUESTÃO 34

Qual o método fotogramétrico utilizado para a determinação de pontos fotogramétricos, visando estabelecer controle horizontal e vertical por meio das relações geométricas entre fotografias adjacentes, a partir de uma quantidade reduzida de pontos determinados pelo apoio suplementar?

- (A) Orientação interior.
- (B) Aerotriangulação.
- (C) Compilação.
- (D) Ortorectificação.
- (E) Orientação exterior.

QUESTÃO 35

Em um levantamento aéreo a uma altura de voo igual a 5.000 m, utilizando uma câmara com distância focal de 100 mm, a escala da fotografia será:

- (A) 1/50.000
- (B) 1/500.000
- (C) 1/500
- (D) 1/10.000
- (E) 1/5.000

QUESTÃO 36

Analise as afirmativas abaixo.

A diferença na posição relativa de cada imagem ocorre segundo a direção definida pelos centros de perspectiva e tem o nome de paralaxe. Quanto à paralaxe, é correto afirmar que:

- I- objetos situados à mesma distância do observador têm mesma paralaxe.
- II- objetos mais próximos do observador têm maior paralaxe
- III- objetos situados à mesma distância do observador têm menor paralaxe.

Assinale a opção correta.

- (A) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (C) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- (D) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.

QUESTÃO 37

A tecnologia RTK emprega a fase de onda da portadora e destaca-se por proporcionar um acurado método de posicionamento denominado

- (A) relativo estático rápido.
- (B) absoluto cinemático pós-processado.
- (C) relativo cinemático com correção em tempo real.
- (D) absoluto estático com correção em tempo real.
- (E) absoluto estático pós-processado.

QUESTÃO 38

Considere que um dado nível ótico possui constante estadimétrica de 100. Considere ainda que, observando-se uma mira falante, foram obtidas as seguintes leituras: Fio superior 1,578m; Fio inferior 1,528m; Fio médio 1,552m. Qual a distância entre o nível e a mira?

- (A) 6,0m.
- (B) 5,5m.
- (C) 5,0m.
- (D) 4,5m.
- (E) 4,0m.

QUESTÃO 39

Somados ao atual, o sistema geodésico Brasileiro SGB já possuiu outras realizações. Assinale a opção que apresenta apenas sistemas que já estiveram ou estão em uso pelo SGB.

- (A) SAD69, Córrego Alegre e WGS84.
- (B) WGS84, SAD69 e SIRGAS.
- (C) WGS84, Córrego Alegre e SIRGAS.
- (D) WGS84, SIRGAS, SAD69 e Córrego Alegre.
- (E) SIRGAS, SAD69 e Córrego Alegre.

QUESTÃO 40

Um sensor orbital com elevada resolução espectral tem como principal característica a capacidade de registrar

- (A) grandes variações no campo magnético terrestre.
- (B) elevadas taxas de gases do efeito estufa na atmosfera.
- (C) pequenas variações no espectro sonoro.
- (D) grandes variações no espectro visível.
- (E) pequenas variações no espectro eletromagnético.

QUESTÃO 41

São características do sistema UTM:

- (A) projeção conforme, superfície cilíndrica e transversa.
- (B) projeção equidistante, superfície cilíndrica e transversa.
- (C) projeção afilática, superfície cilíndrica e transversa.
- (D) projeção equivalente, superfície cilíndrica e transversa.
- (E) projeção conforme, superfície cônica e transversa.

QUESTÃO 42

Que superfície de referência é utilizada nos cálculos que fornecem subsídios para a elaboração de uma representação cartográfica?

- (A) Geoide.
- (B) Elipsoide.
- (C) Superfície terrestre.
- (D) Teluroide.
- (E) NMM.

QUESTÃO 43

Luneta, nível de bolha, dispositivo de calagem e ângulo zenital fixo são partes de qual equipamento?

- (A) Distanciômetro.
- (B) Trena laser.
- (C) Teodolito.
- (D) Nível ótico.
- (E) Estação total.

QUESTÃO 44

Assinale a opção que completa corretamente a lacuna da sentença abaixo.

A resolução _____ de um sensor remoto geralmente se refere à periodicidade com que o sensor registra imagens de uma área particular.

- (A) temporal
- (B) espectral
- (C) radiométrica
- (D) espacial
- (E) geodésica

QUESTÃO 45

Que atividade de campo é utilizada para coletar comprimentos e direções?

- (A) Poligonal.
- (B) Nivelamento.
- (C) Rastreio.
- (D) Apoio de campo.
- (E) Restituição.

QUESTÃO 46

Segundo a NBR 13133, que nome é dado ao segmento de linha entre duas referências de nível?

- (A) Seção.
- (B) Visada.
- (C) Lance.
- (D) Afastamento.
- (E) Cota.

QUESTÃO 47

Toda imagem tem quatro resoluções básicas, ou seja, quatro parâmetros básicos de avaliação de suas capacidades de aquisição de dado. Essas resoluções são denominadas:

- (A) espacial, radiométrica, espectral e geométrica.
- (B) espacial, radiométrica, espectral e temporal.
- (C) analítica, espacial, geométrica, espectral.
- (D) temporal, analógica, geométrica e espectral.
- (E) espectral, analítica, analógica e geométrica.

QUESTÃO 48

As medidas realizadas pelos distanciômetros são consideradas medições:

- (A) diretas, pelo método ótico.
- (B) indiretas, pelo método eletrônico.
- (C) diretas, pelo método eletrônico.
- (D) indiretas, pelo método ótico.
- (E) diretas in loco.

QUESTÃO 49

Quanto ao tipo de transformação sofrida pela radiação detectada, os sensores podem ser classificados como imageadores e não imageadores. Estes fornecem:

- (A) imagens da superfície terrestre.
- (B) imagens através do sistema de quadros.
- (C) registros na forma de dígitos ou gráficos.
- (D) imagens através do sistema de varredura.
- (E) registros na forma de imagens.

QUESTÃO 50

A verificação dos ângulos medidos em uma poligonal fechada é feita para corrigir o erro

- (A) sistemático.
- (B) de fechamento linear.
- (C) do observador.
- (D) grosseiro.
- (E) de fechamento angular.

Geodésia e Cartografia				
AMARELA		VERDE		
01 - A	26 - B	01 - D	26 - E	
02 - B	27 - C	02 - E	27 - A	
03 - C	28 - B	03 - A	28 - C	
04 - C	29 - E	04 - A	29 - B	
05 - A	30 - A	05 - B	30 - B	
06 - E	31 - A	06 - E	31 - A	
07 - C	32 - A	07 - C	32 - B	
08 - E	33 - C	08 - A	33 - C	
09 - E	34 - B	09 - B	34 - C	
10 - B	35 - A	10 - D	35 - C	
11 - E	36 - E	11 - E	36 - B	
12 - C	37 - C	12 - D	37 - D	
13 - D	38 - C	13 - D	38 - C	
14 - A	39 - E	14 - C	39 - D	
15 - C	40 - E	15 - E	40 - A	
16 - D	41 - A	16 - E	41 - B	
17 - D	42 - B	17 - A	42 - D	
18 - E	43 - D	18 - C	43 - C	
19 - D	44 - A	19 - B	44 - A	
20 - D	45 - A	20 - E	45 - E	
21 - C	46 - A	21 - C	46 - A	
22 - D	47 - B	22 - A	47 - A	
23 - D	48 - B	23 - A	48 - E	
24 - A	49 - C	24 - D	49 - E	
25 - E	50 - E	25 - C	50 - E	