

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

*(CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NOS
QUADROS COMPLEMENTARES DE OFICIAIS DA
MARINHA/CP-QC-CA E QC-FN / 2020)*

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

**ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E DE
AGRIMENSURA**

Read the text below and answer the two questions that follow it.

Tips for Creating Great Qualitative Surveys

Susan Farrell

Sooner or later, most UX professionals will need to conduct a survey. Survey science from the quantitative side can be intimidating because it's a specialized realm full of statistics, random selection, and scary stories of people going wrong with confidence. Don't be afraid of doing qualitative surveys, though. Sure, it's important to learn from survey experts, but you don't have to be a survey specialist to get actionable data. You do have to find and fix the bugs in your questions first, however.

Tips for Qualitative Surveys

I. _____
What do you want to report about? What kind of graphs and tables will you want to deliver?

II. _____
Many solid survey platforms exist, and they can save you lots of time and money.

III. _____
Follow this tip to prevent people from skipping questions or giving fake answers. People get angry when asked questions they can't answer honestly, and it skews your data if they try to do it anyway.

IV. _____
Extra questions reduce your response rate. People are much more likely to participate in one-question surveys. The more open-ended questions and complex ranking you ask people to do, the more you'll lose respondents.

V. _____
Use lots of graphs, charts, and tables, with an executive summary of key takeaways.

VI. Test your survey.
[...]

VII. Take your data with a pinch of salt.
Unlike for quantitative surveys, qualitative survey metrics are rarely representative for the whole target audience; instead, they represent the opinions of the respondents. You can still present descriptive statistics (such as how many people selected a specific response to a multiple-choice question) to summarize the results of the survey, but, unless you use sound statistics tools, you cannot say whether these results are the result of noise or sample selection, as opposed to truly reflecting the attitudes of your whole user population.

(Abridged and adapted from
<<https://www.nngroup.com/articles/qualitative-surveys/>>)

QUESTÃO 1

According to the text, you should "take your data with a pinch of salt" when you conduct a qualitative survey. It can be inferred that the expression "to take something with a pinch of salt" means:

- (A) to make something seem much better than it actually is.
- (B) to feel proud of something you have achieved or completed.
- (C) to modify the result of something in order to deceive people.
- (D) to be careful about believing that something is completely true.
- (E) to divide something into small parts so that you don't run out of it.

QUESTÃO 2

The tips below have been removed from the text. Number them to indicate the order they must appear to complete the text correctly. Then mark the option that contains the right sequence.

- () Provide responses such as "Not applicable" and "Don't use".
 - () Decide up front what the survey learning goals are.
 - () Show, don't tell.
 - () Keep it short.
 - () Don't make your own tool for surveys if you can avoid it.
- (A) (I) (III) (IV) (V) (II)
 - (B) (III) (I) (V) (IV) (II)
 - (C) (IV) (III) (II) (V) (I)
 - (D) (I) (III) (V) (IV) (II)
 - (E) (III) (I) (IV) (II) (V)

Read the text below and answer the question that follows it.

Coronavirus: Scientists race to develop a vaccine

We've been here many times before. In the past five years alone, the world has faced outbreaks of Ebola, Zika, another coronavirus called Mers (Middle East Respiratory Syndrome), and now the virus simply known as "2019-nCoV". It's already infected thousands of people and killed more than 100. But unlike in many previous outbreaks, where vaccines to protect people have taken years to develop, research for a vaccine to help stem this outbreak got under way within hours of the virus being identified.

Chinese officials released its genetic code very quickly. That information helps scientists determine where the virus probably came from, how it might mutate as the outbreak develops, and how to protect people against it. With technological advances and greater commitment from governments around the world to fund research on emerging diseases, research facilities were able to spring into action fast.

At Inovio's lab in San Diego, scientists are using a relatively new type of DNA technology to develop a potential vaccine. "INO-4800" - as it's currently called - with plans for it to enter human trials by the early summer. Kate Broderick, senior vice-president of research and development at Inovio, said: "Once China had provided the DNA sequence of this virus, we were able to put it through our lab's computer technology and design a vaccine within three hours. Our DNA medicine vaccines are novel in that they use DNA sequences from the virus to target specific parts of the pathogen which we believe the body will mount the strongest response to. We then use the patient's own cells to become a factory for the vaccine, strengthening the body's own natural response mechanisms."

Inovio says if the initial human trials are a success, larger trials would follow, ideally in an outbreak setting in China by the end of the year. It is impossible to predict whether this outbreak is likely to have ended by then. But if Inovio's timeline goes to plan, the company says it will be the quickest a new vaccine has ever been developed and tested in an outbreak situation.

The last time a similar virus - SARS - emerged in 2002 - China was slow to let the world know what was happening. So by the time work on a vaccine started in earnest, the outbreak was almost over.

The work in these labs is being funded by the Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (Cepi), which is made up of and funded by governments and philanthropic organisations from around the world. It was created in the aftermath of the Ebola outbreak in West Africa to provide funding to accelerate the development of vaccines for new diseases.

(<<https://www.bbc.com/news/health-51299735>>)

QUESTÃO 3

Mark the only option that is true according to the text.

- (A) The outbreak of new deadly viruses in different parts of the world is something particularly new.
- (B) Government willingness to release the genetic code was the sole reason for swift vaccine research.
- (C) Technological advances and commitment from governments helped foster vaccine research with great speed.
- (D) Inovio says if the initial trials are successful, the vaccine will be used worldwide before early summer.
- (E) Scientists could not develop a vaccine for SARS in due time because they didn't start in earnest.

QUESTÃO 4

Which option completes the paragraph below correctly?

The Multifamily Technology Projects that Dominated 2018

Thursday, 21 March 2019

We interviewed 20 executives at NMHC OPTECH in 2018. _____ respondents see technology spending going down (10%), and a majority see it increasing in 2019 (55%). 35% of the respondents think technology costs will be about the same as in 2018. Anecdotally, _____ the respondents spoke of cost-reduction or even cost-containment initiatives. However, _____ respondent articulated a clear logic for why the numbers are what they are.

(Adapted from <<https://www.multifamilyinsiders.com/>>)

- (A) Some / no / each
- (B) Few / neither of / all
- (C) Few / none of / every
- (D) Little / neither of / all
- (E) Little / none of / every

QUESTÃO 5

Mark the correct option to complete the sentence.

What you did was wrong! You should have reflected before acting so:

- (A) thoughtful.
- (B) thoughtfully.
- (C) thoughtless.
- (D) thoughtlessly.
- (E) thoughtlessness.

QUESTÃO 6

Mark the correct option to complete the sentences below.

- I- Your jeans _____ worn out. You can't go to work like this.
- II- The police _____ focused on investigating the crime.
- III- Statistics _____ to be a very difficult subject.
- IV- She gave me some news, but the news _____ bad.

- (A) looks / was / tend / were
- (B) looks / were / tend / was
- (C) looks / was / tends / were
- (D) look / were / tend / were
- (E) look / were / tends / was

QUESTÃO 7

Choose the only phrasal verb that correctly fills the gap below.

The burglar would have _____ the crime if the neighbors hadn't seen him leaving the building.

- (A) gotten away with
- (B) gotten over with
- (C) come up with
- (D) come down with
- (E) put up with

QUESTÃO 8

Which option completes the text below correctly?

Speak Only English Posters

The distribution of "Brexit Day" posters that warned residents of a block of flats to speak only English _____ as a racially aggravated incident, police said.

The posters said those unwilling to speak English should leave the UK. Norfolk police said all the posters _____ and _____ for forensic evidence. Officers were working with the council to examine any CCTV footage of the block. Residents said the signs _____ on the fire doors across the 15 floors of the block.

(<<https://www.theguardian.com/politics/2020/feb/01>>)

- (A) investigated / were removed / were examined / left
- (B) is being investigated / had been removed / were being examined / were left
- (C) is investigated / were being removed / are examined / are left
- (D) is being investigated / had been removed / were being examined / left
- (E) is investigated / are removed / are being examined / are left

QUESTÃO 9

Which option completes the paragraph below correctly?

The Incredible Autonomous Ships of the Future

_____ we might be years or even decades away from the majority of vessels becoming autonomous, there are certainly artificial intelligence algorithms at work today. A fully autonomous ship would be considered a vessel that can operate on its own without a crew. Remote ships are those that are operated by a human from shore, _____ an automated ship runs software that manages its movements. _____ the technology matures, more types of ships will likely transition from being manned to having some autonomous capabilities. Autonomous ships might be used for some applications, _____ it's quite possible that there will still be crew onboard some ships _____ all hurdles to acquiring a fully autonomous fleet are crossed.

(<https://www.forbes.com>)

- (A) Since / or / Although / or / instead of
- (B) Although / and / Once / or / therefore
- (C) As / or / Therefore / and / as long as
- (D) Despite / but / Since / but / because
- (E) Even though / and / As / but / even if

QUESTÃO 10

Which option is grammatically INCORRECT?

- (A) Maybe the battery needs changing.
- (B) The boy didn't dare tell her the truth.
- (C) Her family can't afford to travel abroad.
- (D) I suggest you to buy a new computer.
- (E) The children denied breaking the window.

QUESTÃO 11

Sabendo que um topógrafo terminou um levantamento com um erro latitudinal de 3m e um erro longitudinal de 4m, calcule o erro de fechamento e assinale a opção correta.

- (A) 25m.
- (B) 7m.
- (C) 5m.
- (D) 12m.
- (E) 1m.

QUESTÃO 12

Para se obterem ortoimagens, é necessário realizar uma transformação sobre as imagens já existentes. Essa transformação é chamada de:

- (A) Ortoretificação.
- (B) Aerotriangulação.
- (C) Orientação Interior.
- (D) Colimação.
- (E) Calibração.

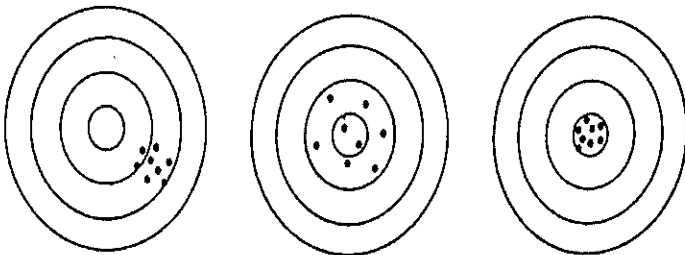
QUESTÃO 13

O mínimo intervalo de tempo entre a aquisição de duas imagens consecutivas de uma mesma área é conhecida como:

- (A) Resolução espacial.
- (B) Resolução radiométrica.
- (C) Resolução temporal.
- (D) Resolução espectral.
- (E) Resolução geométrica.

QUESTÃO 14

Analise as imagens abaixo.



Alvo 1:

Alvo 2:

Alvo 3:

Sobre essas imagens é correto afirmar que:

- (A) Alvo 1 tem boa acurácia.
- (B) Alvo 2 tem boa precisão.
- (C) Alvo 3 tem precisão ruim.
- (D) Alvo 1 tem boa precisão.
- (E) Alvo 3 tem acurácia ruim.

QUESTÃO 15

Os satélites da constelação GPS transmitem diversos tipos de ondas, dentre elas duas são de grande importância para o posicionamento global, são elas as portadoras L1 e L2, que têm frequências conhecidas de 1575,42MHz e 1227,60MHz respectivamente. Sabendo que o comprimento de onda é importante para o cálculo da ambiguidade, assinale a opção que apresenta o comprimento de onda da portadora L1 e da portadora L2, respectivamente.

- (A) 1m e 2m.
- (B) 0,24m e 0,37m.
- (C) 0,19m e 0,24m.
- (D) 0,19m e 0,37m.
- (E) 0,37m e 0,24m.

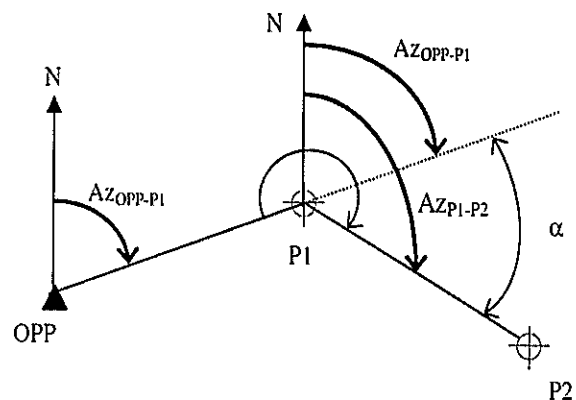
QUESTÃO 16

O deslocamento aparente da posição de um corpo ou objeto em relação a um ponto ou sistema de referência, causado pela mudança do ponto de observação, é conhecido como:

- (A) Paralaxe estereoscópica.
- (B) Radiância.
- (C) Reambulação.
- (D) Marca fiducial.
- (E) Refração.

QUESTÃO 17

Observe a imagem abaixo.



Calcule o valor do azimute de P1 para P2, sabendo que o azimute de OPP para P1 é de $60^{\circ} 45'$ e que o ângulo α é de $45^{\circ} 30'$ e assinale a opção correta.

- (A) $106^{\circ} 15'$.
- (B) $105^{\circ} 30'$.
- (C) $120^{\circ} 40'$.
- (D) $45^{\circ} 30'$.
- (E) $15^{\circ} 15'$.

QUESTÃO 18

Os sistemas RADAR caracterizam-se por não dependerem de uma fonte externa de energia. Eles emitem energia eletromagnética e medem a parcela da energia refletida na direção do sensor. Esse tipo de sistema denomina-se:

- (A) Ativo.
- (B) Passivo.
- (C) Multiespectral.
- (D) Monoespectral.
- (E) Radiométrico.

QUESTÃO 19

As observáveis básicas do GNSS permitem a obtenção de posição, porém existem diversos erros sistemáticos envolvidos nesse processo. Assinale a opção que apresenta os erros relativos ao segmento de propagação do sinal.

- (A) Efeitos da relatividade, refração troposférica e erro entre canais.
- (B) Multicaminhamento, erro entre canais e perdas de ciclo.
- (C) Multicaminhamento, refração ionosférica e fase *wind-up*.
- (D) Erros do relógio, refração ionosférica e perdas de ciclo.
- (E) Multicaminhamento, refração troposférica e perdas de ciclo.

QUESTÃO 20

Qual é a classificação da Projeção de Mercator?

- (A) Cilíndrica, transversal, equivalente e gnomônica.
- (B) Cilíndrica, equatorial, conforme e gnomônica.
- (C) Cilíndrica, transversal, conforme e gnomônica.
- (D) Cônica, equatorial, conforme e gnomônica.
- (E) Cônica, transversal, equivalente e gnomônica.

QUESTÃO 21

As estruturas vetoriais são utilizadas para representar as coordenadas das fronteiras de cada entidade geográfica, através de três formas básicas. Quais são elas:

- (A) Pontos, Linhas e Polígonos (áreas).
- (B) Áreas, Linhas e Conjunto.
- (C) Conjunto, Polígono e Ponto.
- (D) Rede, Linha e Conjunto.
- (E) Linhas, Pontos e Rede.

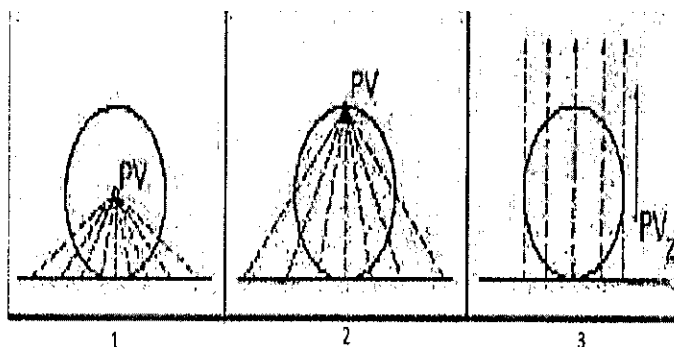
QUESTÃO 22

Qual é a resolução espacial da banda pancromática do sensor IKONOS-2?

- (A) 1m.
- (B) 3m.
- (C) 5m.
- (D) 8m.
- (E) 10m.

QUESTÃO 23

Toda projeção ao ser criada tem suas especificidades de construção, uma delas é o ponto de vista perspectivo. Tendo em vista as projeções planas da imagem abaixo, Assinale a opção que apresenta a classificação correta dos pontos de vista perspectivos 1, 2 e 3, respectivamente.



- (A) Gnômônica, Estereográfica e Ortográfica.
- (B) Estereográfica, Gnômônica e Ortográfica.
- (C) Gnômônica, Ortográfica e Estereográfica.
- (D) Ortográfica, Gnômônica e Estereográfica.
- (E) Ortográfica, Estereográfica e Gnômônica.

QUESTÃO 24

Qual a menor medida que se pode representar em um imagem na escala de 1:100000, levando apenas em consideração o erro de graficismo?

- (A) 10m
- (B) 100m
- (C) 200m
- (D) 20m
- (E) 15m

QUESTÃO 25

Em um levantamento topográfico, o técnico esqueceu de nivelar o equipamento, devido a isso as medidas foram imprecisas. Um instrumento não nivelado é classificado como um tipo de erro:

- (A) Erro sistemático.
- (B) Erro natural.
- (C) Erro grosseiro.
- (D) Erro de fechamento.
- (E) Erro da carta.

QUESTÃO 26

O espalhamento atmosférico ocorre quando a energia é refletida ou refratada pelas partículas na atmosfera (moléculas de gases, pó, água), ou seja, nele não ocorre absorção. Esse fenômeno afeta a energia tanto no seu percurso entre o Sol e a superfície da Terra como no percurso entre a superfície da Terra e o sensor. Sendo assim, é correto afirmar que quando o tamanho das partículas é da mesma ordem de grandeza que o comprimento da onda podemos dizer que temos um:

- (A) Espalhamento não seletivo.
- (B) Espalhamento Rayleigh.
- (C) Espalhamento Mie.
- (D) Espalhamento Difuso.
- (E) Espalhamento Quântico.

QUESTÃO 27

Na Projeção de Mercator, como são chamadas as linhas que mantêm o mesmo ângulo com todos os meridianos, criando assim uma rota helicoidal até os polos?

- (A) Ortodrômicas.
- (B) Loxodrômicas.
- (C) Meridionais.
- (D) Ortogonais.
- (E) Equatoriais.

QUESTÃO 28

Os modelos de dados são classificados de acordo com o nível de abstração empregado. Assinale a opção que apresenta os níveis distintos de abstração:

- (A) Nível do mundo real, nível de representação conceitual, nível de apresentação e nível de implementação.
- (B) Nível do mundo real, nível do invisível, nível de apresentação e nível de implementação.
- (C) Nível do visível, nível de representação conceitual, nível de implementação e nível de consulta.
- (D) Nível do mundo real, nível de representação conceitual, nível de implementação e nível de consulta.
- (E) Nível do visível, nível do invisível, nível da apresentação e nível da consulta.

QUESTÃO 29

A China que no passado revolucionou a navegação a partir do desenvolvimento da bússola. Em 11 de abril de 2007 lançou o quinto satélite do seu sistema de posicionamento. Qual o nome desse sistema?

- (A) GLONAS.
- (B) Compass.
- (C) Galileo.
- (D) NAVIC.
- (E) GPS.

QUESTÃO 30

Uma arquitetura consiste em armazenar todos os dados em um SGBD, ou seja, tanto a componente espacial quanto a alfanumérica. Sua principal vantagem é a utilização dos recursos de um SGBD para controle e manipulação de objetos espaciais, como gerência de transações, controle de integridade, concorrência e linguagens próprias de consulta. Portanto, é correto afirmar que a arquitetura definida acima é a:

- (A) Arquitetura Dual.
- (B) Arquitetura Integrada.
- (C) Arquitetura de Geo-objeto.
- (D) Arquitetura Satelital.
- (E) Arquitetura Geoidal.

QUESTÃO 31

O posicionamento diz respeito à determinação da posição de um objeto com relação a um referencial específico. Sabendo que existem diversos métodos de posicionamento GNSS, qual das técnicas apresentadas abaixo pode utilizar das efemérides precisas, bem como de serviços *on-line* de pós-processamento para usuário?

- (A) RTK
- (B) PPS
- (C) PPP
- (D) NTRIP
- (E) RBMC

QUESTÃO 32

Como é denominada a superfície equipotencial que se caracteriza por apresentar o mesmo potencial gravitacional em todo os seus pontos?

- (A) Geomorfológica.
- (B) Geope.
- (C) Esfera modelo.
- (D) Elipsoide de Revolução.
- (E) Geouniforme.

QUESTÃO 33

A operação de recuperação da posição da fotografia em relação à câmera, ou seja, a reconstrução do feixe perspectivo, consiste em:

- (A) Orientação Externa.
- (B) Orientação Interna.
- (C) Orientação Relativa.
- (D) Orientação Relativa com um projetor.
- (E) Orientação Absoluta.

QUESTÃO 34

A determinação da cota/altitude de um ponto é uma atividade fundamental em engenharia. A determinação do valor da cota/altitude está baseada em métodos que permitem obter o desnível entre pontos. Além disso, conhecendo-se um valor de referência inicial é possível calcular as demais cotas ou altitudes.

A definição acima está relacionada a qual tipo de levantamento?

- (A) Nivelamento.
- (B) Aerofotogramétrico.
- (C) Radar.
- (D) Astronômico.
- (E) Laser-scan.

QUESTÃO 35

Qual tipo de efemérides pós-processadas que, apesar de maior tempo de processamento pelos centros de análise que compõem o IGS, podem alcançar melhor resultado de posicionamento no processamento GNSS, tendo em vista seu maior rigor na busca das coordenadas dos satélites?

- (A) Efemérides Rápidas.
- (B) Efemérides Ultra rápidas.
- (C) Efemérides Transmitidas.
- (D) Efemérides Precisas.
- (E) Efemérides Exatas.

QUESTÃO 36

Em um mosaico, um píer de 600m de comprimento, medido por uma régua comum, tem 2cm. O mosaico foi produzido através de um levantamento aerofotogramétrico, cuja câmera métrica tinha uma distância focal de 150mm. Com esses dados, calcule a altura de voo e assinale a opção correta.

- (A) 3000
- (B) 3500
- (C) 3750
- (D) 4000
- (E) 4500

QUESTÃO 37

Uma técnica que atenua as altas frequências, aquelas associadas aos detalhes da imagem, deixa apenas baixas frequências; logo acarreta a remoção de detalhes na imagem e a sua suavização. Esta técnica é conhecida como:

- (A) Filtro Passa-alta.
- (B) Filtro Direcional.
- (C) Filtro não lineares.
- (D) Filtro Passa-baixa.
- (E) Kernel.

QUESTÃO 38

Em determinada carta uma distância de 15km no terreno é representada por 1 cm. Calcular a escala numérica correspondente e assinale a opção correta.

- (A) 1:15
- (B) 1:150
- (C) 1:1500
- (D) 1:15000
- (E) 1:1500000

QUESTÃO 39

As diluições da precisão de observações GNSS são conhecidas como DOPs. As diluições auxiliam na indicação dos resultados que serão obtidos com o rastreamento. Assim, se na interface de um determinado rastreador GNSS têm-se as informações de diversos DOPs (TDOP=4,0 VDOP=1,0 PDOP=3,0 HDOP=3,0), qual será o valor do GDOP?

- (A) 3.
- (B) 4.
- (C) 5.
- (D) 9.
- (E) 16.

QUESTÃO 40

Em relação às projeções cartográficas, qual é o nome da propriedade das projeções que deformam simultaneamente o ângulo, distância e área?

- (A) Projeções Equivalentes.
- (B) Projeções Conformes.
- (C) Projeções Afiláticas.
- (D) Projeções Equidistantes.
- (E) Projeções Oblíquas.

QUESTÃO 41

Dentre as superfícies de referências estudadas em Cartografia, qual delas mais se aproxima do nível médio dos mares?

- (A) Esfera modelo.
- (B) Elipsoide.
- (C) Geoide.
- (D) Datum.
- (E) Projeção de Mercator.

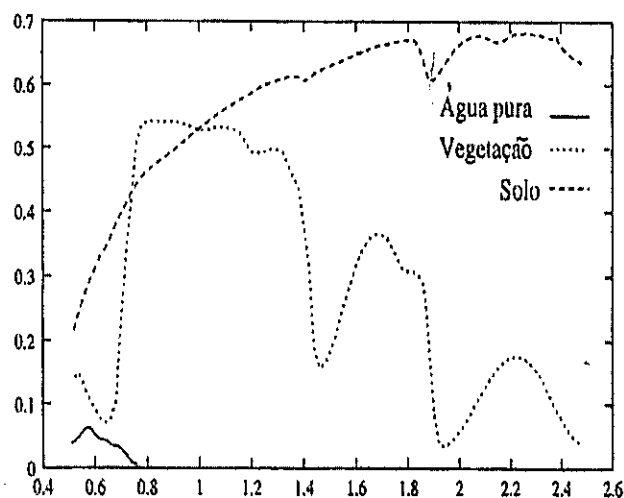
QUESTÃO 42

Na Projeção de Mercator em que localidade o coeficiente de deformação meridiano, não é nulo e é igual ao coeficiente de deformação superficial?

- (A) Polo.
- (B) Meridianos.
- (C) Equador.
- (D) Latitude de 60°.
- (E) Paralelo de círculos mínimos.

QUESTÃO 43

Observe o gráfico abaixo:



Sobre o gráfico de reflectância x comprimento de onda acima, podemos afirmar que:

- (A) A curva de Reflectância do solo é baixa.
- (B) A região do visível é entre 1µm e 2,2µm.
- (C) A região do infravermelho é entre 0,3µm e 0,7µm.
- (D) A transmitância do solo é alta.
- (E) A curva de Reflectância da água é baixa aproximadamente entre 0,38µm e 0,7µm.

QUESTÃO 44

O sistema UTM é subdividido em fusos, o fuso 1 se inicia no antimeridiano de Greenwich. Com base nessas informações, em qual fuso está localizado o ponto P de longitude 43°00'00"W?

- (A) fuso 20
- (B) fuso 21
- (C) fuso 22
- (D) fuso 23
- (E) fuso 24

QUESTÃO 45

Uma projeção conforme tem seu coeficiente de deformação meridiano (β) igual a 0,996. Qual o valor do coeficiente de deformação superficial dessa mesma projeção?

- (A) 1
- (B) 1,992
- (C) 0,992
- (D) 0,996
- (E) 0,004

QUESTÃO 46

Assinale a opção que apresenta relacionamentos topológicos binários.

- (A) Toca, sobrepõe e dentro de.
- (B) Soma, multiplicação e divisão.
- (C) Zero e um.
- (D) Igual, subtração e soma.
- (E) Ponderação e classificação.

QUESTÃO 47

Dentre as escalas apresentadas abaixo, qual delas representa as feições em uma carta com maior nível de detalhamento?

- (A) 1:1000000
- (B) 1: 50000
- (C) 1: 250000
- (D) 2: 400000
- (E) 1: 65000

QUESTÃO 48

Em determinado ponto P da superfície da terra, um observador consegue as informações de que sua altitude geométrica é igual a 14,2m, a altitude ortométrica 15,5m e a altitude geográfica 13,0m. Com base nos dados, qual o valor da ondulação geoidal para o ponto P?

- (A) -2,5m
- (B) -1,3m
- (C) 1,2m
- (D) 1,3m
- (E) 2,m

QUESTÃO 49

O sistema de posicionamento por satélite NAVSTAR-GPS foi concebido com diversas características específicas, com um mínimo de 24 satélites distribuídos em 6 planos orbitais e pelo menos 4 satélites em cada plano. Qual a altitude aproximada dessas orbitas?

- (A) 15.400 km
- (B) 19.100 km
- (C) 20.200 km
- (D) 24.000 km
- (E) 56.300 km

QUESTÃO 50

Qual é a expressão matemática correspondente ao fator de escala do meridiano central (K0) no sistema UTM?


- (A) $K0 = 1 - (1/1000)$
- (B) $K0 = 1 + (1/2500)$
- (C) $K0 = 1 - (1/2500)$
- (D) $K0 = 1 + (1/1000)$
- (E) $K0 = 1 - (1/250)$

RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

INSTRUÇÕES GERAIS AO CANDIDATO

- 1 - Verifique se a prova recebida e a folha de respostas são da mesma cor (consta no rodapé de cada folha a cor correspondente) e se não faltam questões ou páginas. Escreva e assine corretamente seu nome, coloque seu número de inscrição e o dígito verificador (DV) apenas nos locais indicados;
- 2 - O tempo para a realização da prova será de **4 (quatro) horas**, incluindo o tempo necessário à redação e à marcação das respostas na folha de respostas, e não será prorrogado;
- 3 - Só inicie a prova após ser autorizado pelo Fiscal, interrompendo sua execução quando determinado;
- 4 - A redação deverá ser uma dissertação com ideias coerentes, claras e objetivas, escritas em língua portuguesa. Deverá ter, no mínimo, 20 linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 linhas;
- 5 - Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:
 - atendimento médico por pessoal designado pela MB;
 - fazer uso de banheiro; e
 - casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita para a realização da prova.
 Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova; em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada;
- 6 - Use caneta esferográfica preta ou azul para preencher a folha de respostas;
- 7 - Confira nas folhas de questões as respostas que você assinalou como corretas antes de marcá-las na folha de respostas. Cuidado para não marcar duas opções para uma mesma questão na folha de respostas (a questão será perdida);
- 8 - Para rascunho, use os espaços disponíveis nas folhas de questões, mas só serão corrigidas as respostas marcadas na folha de respostas;
- 9 - O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de **2 (duas) horas**.
- 10 - Será eliminado sumariamente do processo seletivo/concurso e suas provas não serão levadas em consideração o candidato que:
 - a) der ou receber auxílio para a execução da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação;
 - b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
 - c) desrespeitar qualquer prescrição relativa à execução da Prova e da Redação;
 - d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras noutro lugar que não o determinado para esse fim;
 - e) cometer ato grave de indisciplina; e
 - f) comparecer ao local de realização da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação após o horário previsto para o fechamento dos portões.
- 11 - Instruções para o preenchimento da folha de respostas:
 - a) use caneta esferográfica azul ou preta;
 - b) escreva seu nome em letra de forma no local indicado;
 - c) assine seu nome no local indicado;
 - d) no campo inscrição DV, escreva seu número de inscrição nos retângulos, da esquerda para a direita, um dígito em cada retângulo. Escreva o dígito correspondente ao DV no último retângulo. Após, cubra todo o círculo correspondente a cada número. Não amasse, dobre ou rasgue a folha de respostas, sob pena de ser rejeitada pelo equipamento de leitura ótica que a corrigirá; e
 - e) só será permitida a troca de folha de respostas até o início da prova, por motivo de erro no preenchimento nos campos nome, assinatura e número de inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato qualquer erro ou rasura na referida folha de respostas, após o início da prova.
- 12 - Procure preencher a folha com atenção de acordo com o exemplo abaixo:

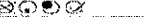



Nome: **ROBERTO SILVA**

Assinatura: **Roberto Silva**

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- Não rasure esta folha.
- Não rubricue nas áreas de respostas.
- Faça marcas sólidas nos círculos.
- Não use canetas que botem o papel.

ERRADO:  CORRETO: 

PREENCHIMENTO DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO					DV	P	G	
5	7	0	2	0	7	0	2	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

T
A
R
J
A

- 13 - Não será permitido levar a prova após sua realização. O candidato está autorizado a transcrever suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, utilizando o modelo impresso no fim destas instruções, para posterior conferência com o gabarito que será divulgado. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.

ANOTE SEU GABARITO										PROVA DE COR _____														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50