

Processo Seletivo para ingresso no Programa de Residência no âmbito
do Ministério Público do Estado de Goiás

RESIDENTE EM GEOPROCESSAMENTO

CADERNO DE QUESTÕES

26/05/2024

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 20
Raciocínio Lógico e Matemático	21 a 30
Conhecimentos Específicos da Área	31 a 80
Prova Discursiva	-

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

O cachorro correu atrás da bicicleta.

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha e prova discursiva. Cada questão de múltipla escolha apresenta cinco alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta. A prova discursiva consiste em duas questões, a serem respondidas em até 15 linhas, a respeito de temas relacionados a conhecimentos específicos da respectiva área de conhecimento.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique o(a) fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com rasura ou com marcação dupla terá pontuação ZERO.

PROCESSO SELETIVO

Leia o Texto 1 para responder às questões de 01 a 04.

Texto 1

Sempre que o telefone vibra, raramente é sinal de ligação. Em geral, é uma mensagem no WhatsApp ou um aviso de curtida no Facebook. Já há algum tempo, é dessa forma totalmente conectada que as pessoas se relacionam. Se, por um lado, essas ferramentas proporcionaram mais liberdade de comunicação, também colocaram em risco os relacionamentos pessoais. Uma pesquisa mostra que um em cada três usuários diminuiu a comunicação ao vivo com pessoas queridas por causa das redes sociais.

Com essa possibilidade de contato, 35% dos usuários ouvidos pela Kaspersky Lab – empresa russa produtora de softwares de segurança para a internet – admitiram que agora se encontram menos com amigos, filhos (33%), pais (31%) e até parceiros (23%). [...]

“Uso as redes sociais para estar próxima sem estar presente, mas, assim, vejo menos meus pais”, diz a contadora Patrícia Coelho, 33. Segundo ela, o excesso de controle dos pais sobre sua vida online já causou brigas na família. “Por divergências ideológicas – o feminismo –, bloqueei meu pai e também minha mãe, para que ela não desse notícias a ele”, conta.

De acordo com o psicólogo Cristiano Nabuco, coordenador do Grupo de Dependência Tecnológica da Universidade de São Paulo (USP), a mudança de paradigma de comunicação pela qual estamos passando é tão grande que alguns estudiosos a comparam com as mudanças proporcionadas pela descoberta do fogo. “O fato de uma pessoa estar na minha lista do Whatsapp dá uma sensação de conforto, pois eu sei que ela está do outro lado. Porém, isso muitas vezes diminui o fluxo de conversa”, analisa.

MATTOS, Liza. Redes sociais prejudicam relações com amigos e família. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/interessa/redes-sociais-prejudicam-relacoes-com-amigos-e-familia-1.1431809>>. Acesso em: 26 mar. 2024.

QUESTÃO 01

O Texto 1 é o excerto retirado de um texto pertencente ao gênero jornalístico reportagem. A função social desse gênero é

- (A) promover empresas que produzem softwares de segurança para internet.
- (B) instruir o leitor sobre o mecanismo de vibração de aparelhos de celular.
- (C) informar alterações na comunicação familiar com o uso de redes sociais.
- (D) criticar os pais que divergem dos filhos por causa de suas ideologias.
- (E) divulgar o atendimento de um grupo de psicólogos com sede na USP.

QUESTÃO 02

No terceiro parágrafo, a atividade discursiva envolvendo o depoimento de uma pessoa constitui-se como um argumento

- (A) de autoridade.
- (B) de exemplificação.
- (C) histórico.
- (D) de comparação.
- (E) por raciocínio lógico.

QUESTÃO 03

No primeiro período sintático do último parágrafo do texto, identifica-se como modo de enunciação

- (A) a transformação da estrutura de um discurso citado com teor nitidamente contrário ao discurso do enunciador citante.
- (B) o emprego de oração subordinada substantiva objetiva direta introduzida por verbo de dizer para citar um discurso indireto.
- (C) a introdução de uma outra voz, cujo discurso é literalmente copiado e integrado ao discurso do enunciador citante.
- (D) a indicação, por meio de marcas linguísticas explícitas, da fronteira que integra o discurso do enunciador citante do ato de fala citado.
- (E) a citação indireta de discurso alheio com marca textual cuja função é indicar isenção do enunciador citante sobre o discurso citado.

QUESTÃO 04

Na oração “para que ela não desse notícias a ele” (terceiro parágrafo), a forma pronominal “ele” exerce a função sintática de

- (A) objeto indireto.
- (B) sujeito.
- (C) objeto direto.
- (D) complemento nominal.
- (E) aposto.

Leia o Texto 2 para responder às questões de 05 a 08.

Texto 2

Trabalhando na área de tecnologia há 30 anos, acompanhei de perto todas as mudanças desde a década de 1980. Hoje qualquer computador pessoal tem mais capacidade do que os supercomputadores que eram utilizados como servidores. Sempre me deparei com pessoas intrigadas com o impacto da tecnologia digital em nossas vidas, principalmente no que tange aos aspectos comportamentais e econômicos. Escuto com frequência de pessoas mais idosas que a tecnologia afasta as pessoas do convívio social. Será?

Vou dar exemplos baseados em minha família: tenho 53 anos, penúltimo de 5 irmãos, descendente direto de imigrantes, só tinha meus pais e irmãos no Brasil. Lembro que minha mãe enviava cartas aos parentes e recebia respostas em um mês ou mais. Escrevia em papel fino para não exceder o peso e pagar valor não condizente com nossa renda. Fazíamos uma ligação por ano, geralmente no Natal. Tínhamos que falar rápido para evitar uma conta impagável. Minha infância foi maravilhosa, mas meu grupo de amigos era restrito aos colegas que moravam em minha rua e a algumas crianças da escola.

Servi o exército em 1986. Quando fui dispensado, nunca mais vi nenhum de meus irmãos de farda. Há cinco anos, um deles teve a iniciativa de tentar reunir os soldados que serviram neste ano. Em pouco tempo, através de redes sociais, consegui juntar mais de 100 ex-combatentes. Marcamos um churrasco inesquecível, onde amizades foram reconstruídas. Aconteceu o mesmo com os colegas do ginásio. Fizemos uma bela festa de reencontro, a maioria não nos víamos há 30 anos. Todos conversamos quase diariamente.

TERZIAN, Rogério. Tecnologia afasta ou aproxima? Disponível em: <<https://rcv.com.br/2020/05/25/tecnologia-afasta-ou-aproxima/>>. Acesso em: 26 mar. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 05

O fato que instaura a argumentação exposta no texto em defesa do ponto de vista sobre o tema abordado é

- (A) a opinião pública sobre impactos comportamentais e econômicos do uso de tecnologias.
- (B) a comparação avaliativa das capacidades técnicas de computadores diacronicamente.
- (C) o afastamento do enunciador de colegas que serviram com ele nas Forças Armadas.
- (D) o amplo conhecimento profissional do enunciador na área de tecnologias digitais.
- (E) a memória afetiva do enunciador como descendente direto de imigrantes no Brasil.

QUESTÃO 06

A sequência linguística que predomina na organização do excerto é do tipo

- (A) descritiva.
- (B) dialogal.
- (C) injuntiva.
- (D) narrativa.
- (E) argumentativa.

QUESTÃO 07

Na sentença “Tínhamos que falar rápido para evitar uma conta impagável.”, a última oração funciona, em relação ao evento verbal expresso na oração anterior, como uma

- (A) comparação.
- (B) consequência.
- (C) oposição.
- (D) condição.
- (E) finalidade.

QUESTÃO 08

No segundo parágrafo, o sinal de pontuação dois-pontos foi empregado para

- (A) introduzir uma oração apositiva no período sintático.
- (B) marcar um discurso direto transcrito pelo enunciador.
- (C) apontar para a fala de uma personagem citada no texto.
- (D) iniciar uma enumeração de características do enunciador.
- (E) indicar a função sintática de vocativo do termo antecedente.

Observe a Imagem 1 para responder às questões 09 e 10.

Imagem 1



Disponível em: <<http://www.arionaurocartuns.com.br/2022/11/charge-celular-vicio-internet.html>>. Acesso em: 07 abr. 2024.

QUESTÃO 09

Considerando a função social do gênero charge, infere-se que a ilustração tem por objetivo expor e

- (A) desdenhar da carência afetiva de filhos cujos pais estão conectados na internet.
- (B) ironizar as relações parentais que não envolvem o uso de tecnologias digitais.
- (C) incentivar as crianças a buscarem entretenimento com seus pais no mundo virtual.
- (D) criticar a falta de convívio dos pais com seus filhos por causa de tecnologias digitais.
- (E) advogar em favor de pais que se conectam para curtir conteúdos nas redes sociais.

QUESTÃO 10

Na cena que ocorre na sala de estar e nos balões de pensamentos, as expressões faciais do cachorro e do menino sugerem, respectivamente, sentimentos de

- (A) surpresa e medo.
- (B) cansaço e admiração.
- (C) confiança e dúvida.
- (D) agitação e frustração.
- (E) lamento e divertimento.

Leia o Texto 3 para responder às questões de 11 a 14.

Texto 3

Estudos revelam o assustador impacto da tecnologia nas relações sociais

Lá em 2000, na pré-história, o psicólogo americano John Suler cunhou uma frase lapidar: “As pessoas tendem a separar a vida on-line da vida off-line”. Esse tempo passou e os universos se complementam, não há como isolá-los. O caminho — em nome das amizades e dos amores — é saber conduzi-los com equilíbrio.

Soa estranho tratar com naturalidade cenas do cotidiano como a de famílias ao redor de uma mesa, no almoço de domingo, todos de cabeça baixa, absortos em um mundo que não é aquele. Ou de jovens que, em museus, dão as costas para os quadros, de ombros caídos e olhos atentos apenas ao vaivém de tudo o que pode piscar nos vídeos do TikTok.

Vale, como nota de ironia, celebrar uma decisão contundente de Bob Dylan, o compositor e cantor de 82 anos: em sua recente e infundável turnê, ele proibiu a entrada de celulares nos recintos de seus espetáculos. Os aparelhos são lacrados, fechados em estojos e só devolvidos na saída. A solução para a plateia que não pode gravar: olhar para o show, ou então para o amigo ou amor ao lado. Eis uma boa ideia.

MONITCHELE, Marília. Estudos revelam o assustador impacto da tecnologia nas relações sociais. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/comportamento/estudos-revelam-a-dimensao-do-isolamento-social-estimulado-pela-tecnologia>>. Acesso em: 07 mar. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 11

A principal estratégia argumentativa usada no fragmento textual do gênero jornalístico é a utilização de

- (A) ironia e refutação de fatos e opiniões.
- (B) implícitos e subentendidos nas entrelinhas.
- (C) imparcialidade sem emissão de juízo de valor.
- (D) ambiguidade como recurso expressivo.
- (E) polissemia com ampliação de sentido vocabular.

QUESTÃO 12

No parágrafo introdutório, as expressões “vida on-line” e “vida off-line” são retomadas, respectivamente, pelos mecanismos de coesão conhecidos como

- (A) substituição (adjetival) e repetição (lexical).
- (B) lexical (hiponímia) e repetição (lexical).
- (C) lexical (hiperonímia) e substituição (pronominal).
- (D) elipse e substituição (adverbial).
- (E) substituição (numeral) e lexical (sinonímia).

QUESTÃO 13

Na sentença “Os aparelhos são lacrados, fechados em estojos e só devolvidos na saída.”, os termos em destaque são participípios na função de predicativo do sujeito com valor de

- (A) adjetivos.
- (B) pronomes substantivos.
- (C) substantivos.
- (D) advérbios modais.
- (E) verbos auxiliares.

QUESTÃO 14

No trecho “Esse tempo passou e os universos se complementam, não há como isolá-los. O caminho — em nome das amizades e dos amores — é saber conduzi-los com equilíbrio.”, a sentença em destaque pode ser introduzida, sem prejuízo de sentido, pela locução conjuntiva

- (A) “ou seja”.
- (B) “não obstante”.
- (C) “no entanto”.
- (D) “mas também”.
- (E) “à medida que”.

Leia o Texto 4 para responder às questões de 15 a 18.

Texto 4

Muitas pessoas podem desconhecer o significado da nomofobia, embora convivam com ela diariamente. Essa condição é caracterizada pelo medo irracional de ficar sem o celular ou ser impedido de usá-lo por algum motivo, como a ausência de conexão à internet ou por causa de bateria fraca. O termo provém do inglês *No Mobile* juntamente à palavra “fobia”. Essa nomenclatura representa os sentimentos e as sensações do indivíduo que não consegue viver sem as novas tecnologias. A fobia ocorre como parte de um processo químico nos circuitos cerebrais, relacionado às trocas neuroquímicas entre as células neuronais, atuando em uma estrutura que nos protege involuntariamente do perigo. O indivíduo com transtorno ansioso de nomofobia, quando se vê impossibilitado de se comunicar por alguma tecnologia, sente-se ameaçado, como se estivesse em perigo, e é capaz de dormir com o telefone celular ligado por 24 horas, deixando-o sempre por perto e visível.

RELVAS, Marta. Nomofobia: Entenda o que é o transtorno e as formas de minimizá-lo. Disponível em: <<https://exame.com/ciencia/nomofobia-entenda-o-que-e-o-transtorno-e-as-formas-de-minimiza-lo/>>. Acesso em: 07 abr. 2024. [Adaptado].

QUESTÃO 15

A função comunicativa do texto é

- (A) discutir com profundidade acadêmica um objeto de interesse de determinada área de estudo.
- (B) divulgar objetivamente informações sobre um tema científico emergente para leitores leigos.
- (C) promover o emprego de definições de novos termos técnico-científicos ao público especialista.
- (D) narrar um fato cotidiano com foco em agruras cotidianas a partir de uma perspectiva subjetiva.
- (E) debater de forma crítica e aprofundada um tema circunscrito a determinada área do conhecimento.

QUESTÃO 16

Segundo o texto, no tocante ao uso de celulares, infere-se que

- (A) as limitações técnicas dos aparelhos são aceitas com tranquilidade por todos os usuários.
- (B) o medo irracional de ficar impossibilitado de usá-los é inerente a todos os usuários.
- (C) as crises diárias de abstinência tecnológica são comuns a grande número de usuários.
- (D) os usuários precisam deixar os celulares ligados 24 horas para evitar a falta de bateria.
- (E) a importante tecnologia de comunicação deve estar sempre ao alcance dos usuários.

QUESTÃO 17

De acordo com o texto, a palavra “nomofobia” foi formada pelo processo de

- (A) derivação prefixal, caracterizado pelo acréscimo de prefixo da língua portuguesa.
- (B) hibridismo, composição que envolve elementos da língua portuguesa e do inglês.
- (C) derivação imprópria, devido à mudança de categoria gramatical da palavra primitiva portuguesa.
- (D) derivação parassintética, obtida pelo acréscimo simultâneo de prefixo e sufixo do português.
- (E) justaposição, colocação lado a lado das formas simples das palavras do português e do inglês.

QUESTÃO 18

No trecho “uma estrutura que nos protege involuntariamente do perigo”, a mesóclise do pronome oblíquo “nos” é provocada pela presença, antes do verbo, de uma palavra com função morfossintática de

- (A) conjunção subordinativa.
- (B) pronome demonstrativo.
- (C) pronome relativo.
- (D) advérbio de lugar.
- (E) pronome interrogativo.

RASCUNHO

Leia o Texto 5 para responder às questões 19 e 20.

Texto 5



CHARGEONLINE.com.br - © Copyright do autor

Disponível em: <<https://www.chargeonline.com.br/>>. Acesso em: 15 abr. 2024.

QUESTÃO 19

Pela combinação de linguagem verbal e imagens, infere-se que o cartum visa a

- (A) informar que, em oposição ao passado, o acesso a tecnologias digitais transforma qualquer usuário em um filósofo detentor de cabal conhecimento.
- (B) promover o consumo de aparelhos celulares e computadores como instrumentos essenciais para que o usuário detenha toda a sabedoria possível.
- (C) apresentar uma crítica à crença de que o acesso a todas as tecnologias digitais proporciona ao usuário o domínio total da sabedoria humana.
- (D) citar uma frase filosófica clássica como argumento histórico em defesa dos impactos positivos das tecnologias digitais para a formação de intelectuais.
- (E) comparar duas épocas distanciadas por milênios destacando que a mais recente, a era digital, é a forma ideal de solução dos questionamentos humanos.

QUESTÃO 20

Para garantir a organização e a textualidade da charge, dentre outros importantes fatores, é possível identificar a intertextualidade

- (A) na utilização de recursos e estratégias bem delineadas pelo cartunista para atingir determinado objetivo na construção do sentido que deve ser captado pelo leitor.
- (B) no emprego de linguagem informal, porém adequada ao contexto, a qual contribui para que o leitor compreenda e aceite a ironia no tratamento do assunto abordado.
- (C) na construção humorística de sentido realizada a partir de conhecimentos prévios do leitor sobre o contexto em que o assunto abordado se desenvolve.
- (D) pelo uso de elementos subjacentes à superfície textual e na materialidade linguística de recursos como a repetição significativa de enunciados.
- (E) na presença de textos e discursos distintos, mas que possuem informações comuns, os quais, juntos, produzem sentido acerca da temática em foco.

QUESTÃO 21

O plantio rápido de uma área facilita o manejo para os produtores rurais, mas exige investimentos cada vez maiores. Atualmente, 8 tratores plantam uma área de 288 hectares em 12 horas. Quantos desses tratores, mantendo o mesmo rendimento, seriam necessários para plantar 450 hectares em 10 horas?

- (A) 15.
- (B) 16.
- (C) 17.
- (D) 18.
- (E) 19.

QUESTÃO 22

Após calcular todos os possíveis produtos de dois números distintos escolhidos no conjunto $\{2, 3, 8, 9, 12, 15, 125\}$, em quantos desses produtos o resultado obtido é um número múltiplo de 6?

- (A) 17.
- (B) 15.
- (C) 13.
- (D) 11.
- (E) 09.

QUESTÃO 23

Uma empresa avaliou a preferência dos funcionários em relação às sobremesas: mousse, sorvete e frutas. O levantamento chegou aos seguintes números: 13 funcionários não gostam de nenhuma das três opções, 5 funcionários gostam de todas as opções, 9 gostam apenas de sorvete, 8 gostam apenas de mousse, 10 gostam apenas de frutas e 11 gostam de mousse e frutas. Se 60 funcionários responderam ao levantamento, quantos funcionários gostam de sorvete?

- (A) 19.
- (B) 21.
- (C) 23.
- (D) 25.
- (E) 27.

QUESTÃO 24

Anotando o intervalo de tempo entre os trens de diferentes linhas do metrô que passam por uma estação, foram verificados os seguintes tempos: os trens da linha azul passam de 110 em 110 segundos, os da linha amarela de 90 em 90 segundos, os da linha rubi de 210 em 210 segundos e os da linha esmeralda de 330 em 330 segundos. Se, em um determinado instante, os trens das quatro linhas estiverem na estação, a próxima vez em que todos os trens, dessas linhas, se encontrariam novamente na estação ocorreria após quantos segundos?

- (A) 630.
- (B) 693.
- (C) 2.310.
- (D) 6.930.
- (E) 20.790.

QUESTÃO 25

Sejam p e q proposições lógicas simples. Nesse caso, respectivamente, as proposições $\sim p \wedge (p \wedge \sim q)$, $p \vee (p \wedge \sim q)$ e $(p \wedge q) \vee (\sim p \vee \sim q)$ são?

Considere: \wedge conectivo "e"; \vee conectivo "ou"; \sim a negação.

- (A) Tautologia, contradição e contingência.
- (B) Contingência, tautologia e contradição.
- (C) Contingência, contradição e tautologia.
- (D) Contradição, tautologia e contingência.
- (E) Contradição, contingência e tautologia.

QUESTÃO 26

Considere os três silogismos a seguir.

$(P \rightarrow Q)$ e P , então Q ; $(R \rightarrow S)$ e $\sim S$, então $\sim R$;
 $(A \rightarrow B)$ e $(B \rightarrow C)$, então $A \rightarrow C$

Respectivamente, eles são denominados:

- (A) Modus Tollens, Modus Ponens e Hipotético.
- (B) Modus Ponens, Modus Tollens e Hipotético.
- (C) Modus Tollens, Hipotético e Modus Ponens.
- (D) Hipotético, Modus Ponens e Modus Tollens.
- (E) Hipotético, Modus Tollens e Modus Ponens.

QUESTÃO 27

Dada a Bicondicional R: P se e só se Q. Temos que R é equivalente à Conjunção $(\sim P \vee Q) \wedge (\sim Q \vee P)$. Então a negação de R é equivalente a

- (A) $(Q \wedge \sim P) \vee (P \wedge \sim Q)$.
- (B) $(Q \wedge \sim P) \wedge (P \wedge \sim Q)$.
- (C) $(Q \vee \sim P) \vee (P \wedge \sim Q)$.
- (D) $(Q \wedge \sim P) \vee (P \vee \sim Q)$.
- (E) $(Q \wedge \sim P) \wedge (P \wedge \sim Q)$.

QUESTÃO 28

Para se obter o Índice de Desenvolvimento (ID) de um certo país, em um ano, foi usada a fórmula: $ID = P \times N$, em que o indicador de rendimento P é o recíproco de T, e neste ano $T = 1,03$. N é a média aritmética das notas em Português e Matemática, que foram respectivamente: 5,73 e 6,31. Qual o valor que mais se aproxima do ID desse país, nesse ano?

- (A) 4,6.
- (B) 5,8.
- (C) 6,0.
- (D) 6,2.
- (E) 7,8.

QUESTÃO 29

Na Regra da exportação-importação, $p \rightarrow (q \rightarrow r)$ é equivalente à

- (A) $(p \wedge q) \vee \sim r$.
- (B) $(\sim p \wedge \sim q) \wedge r$.
- (C) $(\sim p \vee \sim q) \vee \sim r$.
- (D) $(\sim p \vee \sim q) \vee r$.
- (E) $(\sim p \vee \sim q) \wedge r$.

QUESTÃO 30

Leia o caso a seguir.

Na tela para desbloqueio de um celular, há nove pontos dispostos em uma malha quadrada 3×3 . Para desbloquear esse celular, uma senha geométrica foi cadastrada, deslizando o dedo na tela touchscreen, conectando os pontos, continuamente, seguindo a regra (a qual foi anotada para não se esquecer). Essa senha geométrica tem três segmentos de mesmo comprimento, eles são segmentos adjacentes que devem ser traçados deslizando o dedo na tela. Partindo de um ponto inicial, deve seguir na horizontal da esquerda para a direita até o próximo ponto, em seguida deve seguir na vertical, de cima para baixo até o próximo ponto, e novamente deve seguir na horizontal da esquerda para a direita até o próximo ponto, que é o ponto final dessa senha.

Elaborado pelo(a) autor(a).

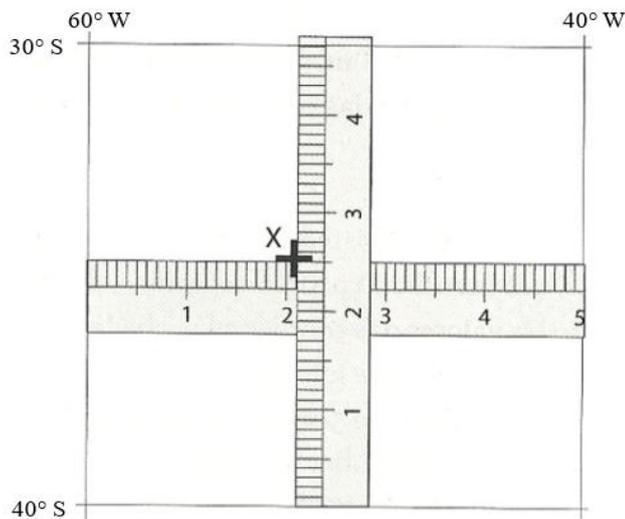
Quantos elementos, no espaço amostral dessas senhas geométricas, satisfazendo essa regra, podem ser cadastrados nesse celular?

- (A) 1.
- (B) 2.
- (C) 4.
- (D) 8.
- (E) 9.

RASCUNHO

QUESTÃO 31

Observe a quadrícula a seguir e as medidas mostradas na régua.



Fitz, 2008. [Adaptado].

Na quadrícula apresentada, a longitude do ponto X, representado pelo centro do sinal +, é:

- (A) 51°36'00" S.
- (B) 51°36'00" W.
- (C) 51°35'60" W.
- (D) 52°36'00" S.
- (E) 52°36'00" W.

QUESTÃO 32

A arquitetura de um Software de Sistema de Informação Geográfica se organiza em três segmentos fundamentais, a saber

- (A) interface com o usuário, ferramentas e gerenciamento de dados.
- (B) coleta de dados, geoprocessamento e georreferenciamento.
- (C) análise espacial, geovisualização e processamento de imagem.
- (D) armazenamento, análise de dados e criação de mapas.
- (E) medição, representação e análise.

QUESTÃO 33

É comum, em levantamentos topográficos, a necessidade de representar no papel certa porção da superfície terrestre. A NBR 8.196 estabelece as normativas para o emprego de escalas em desenhos técnicos. Segundo ela, em uma situação em que seja necessário utilizar mais de uma escala no mesmo desenho técnico, o procedimento correto é fazer a utilização

- (A) da maior escala para todo o desenho, seguido de sua indicação no desenho.
- (B) da escala geral na legenda e demais escalas junto aos detalhes representados.
- (C) da menor escala para todo o desenho, seguido de sua indicação na legenda.
- (D) da escala geral na legenda e demais escalas em nota de rodapé no desenho.
- (E) de todas as escalas do levantamento, seguido de suas indicações no desenho.

QUESTÃO 34

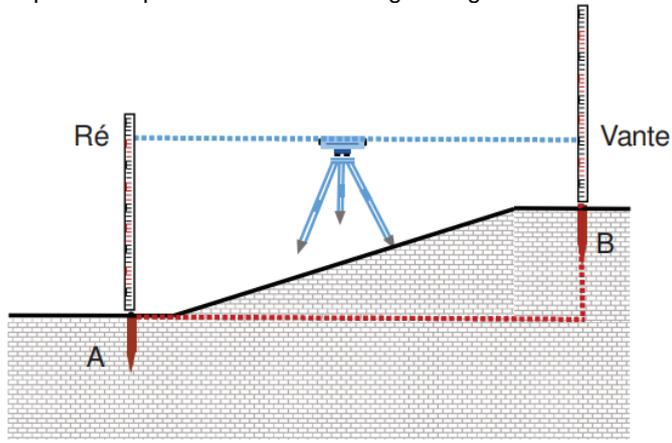
Quais procedimentos devem ser realizados em um Software SIG para realizar uma análise topológica?

- (A) Agrupar diferentes camadas e realizar a análise topológica.
- (B) Definir as regras topológicas de relacionamento espacial das feições.
- (C) Intersectar as diferentes camadas e realizar análise topológica.
- (D) Definir a sobreposição topológicas para das feições analisadas.
- (E) Unir as diferentes camadas e realizar a análise topológica.

QUESTÃO 35

Leia o procedimento a seguir.

É o método mais preciso para obtenção das diferenças de nível, altitudes e cotas. Na sua realização é usado o instrumento chamado nível de luneta e seu princípio baseia-se em visadas horizontais sucessivas nas miras verticalizadas, objetivando-se a obtenção de distâncias verticais. Sua representação esquemática pode ser visualizada logo a seguir.



JUNIOR, Coelho; NETO, Rolim; ANDRADE. Topografia geral. Recife: EDUFRPE, 2014, p. 105.

O procedimento descrito e representado corresponde ao tipo de nivelamento realizado pelo método

- (A) trigonométrico.
- (B) barométrico.
- (C) geométrico.
- (D) estadimétrico.
- (E) GNSS.

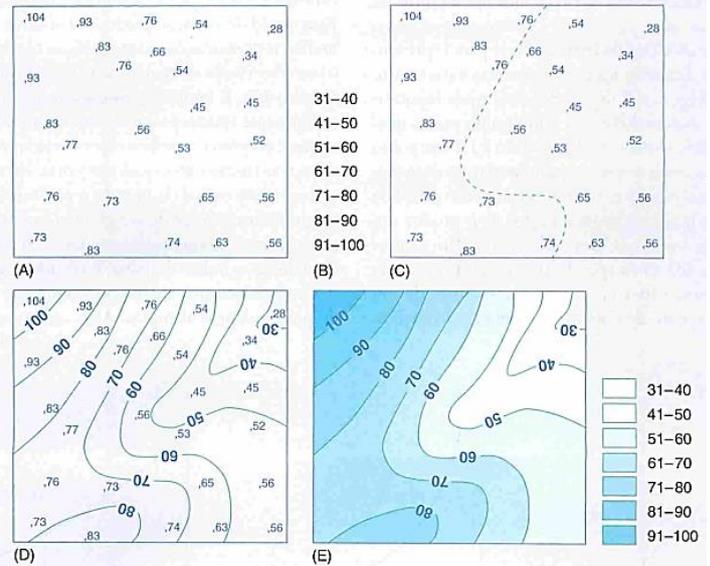
QUESTÃO 36

É um sistema que pode ser compreendido(a) como um conjunto de ferramentas, incluindo programas e equipamentos, orientado para a conversão para o meio digital, armazenamento e visualização de dados espaciais, possui ênfase na produção final de mapas

- (A) cartografia digital.
- (B) sistema de posicionamento global.
- (C) sensoriamento remoto.
- (D) estereoscopia.
- (E) fotogrametria.

QUESTÃO 37

Observe a imagem a seguir.



LONGLEY, Paul A.; GOODCHILD, Michael F.; MAGUIRE, David J.; RHIND, David W. Sistemas e ciência da informação geográfica. Bookman Editora, 2009.

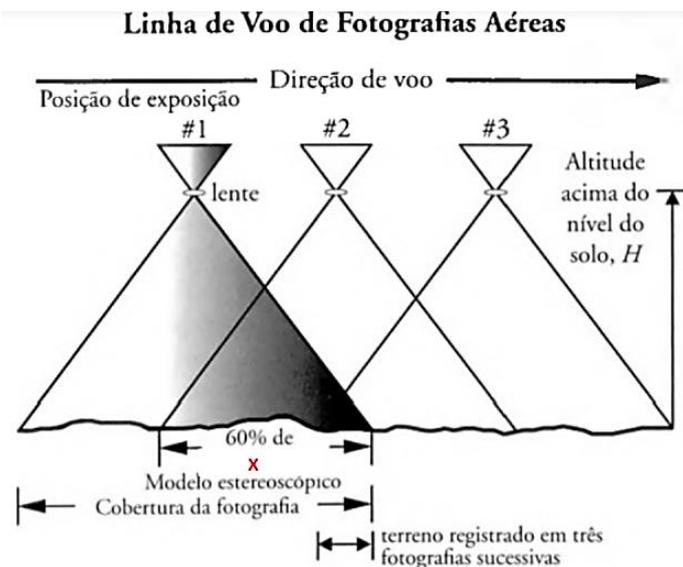
As representações de "A" a "E" constituem os passos necessários para a criação de um mapa, utilizando o método

- (A) coroplético.
- (B) isoplético.
- (C) dasimétrico.
- (D) corocromático.
- (E) pontos de contagem.

RASCUNHO

QUESTÃO 38

A figura a seguir apresenta a linha de voo de fotografias aéreas para realização de fotogrametria.



O "x" descrito na figura representa a técnica de

- (A) ortometria.
- (B) curvatura.
- (C) interpolação.
- (D) sobreposição.
- (E) batimetria.

QUESTÃO 39

Leia o texto a seguir.

[...] é um acessório utilizado para facilitar a visualização dos pontos topográficos, materializados por piquetes, no momento da medição dos ângulos horizontais. Pode auxiliar no alinhamento de uma poligonal, perfil, seção transversal e na medição da distância horizontal. Apresenta coloração vermelha e branca para contrastar com a vegetação e o céu claro, facilitando sua identificação em campo. É dividida em 4 segmentos de 0,5 m, possuindo ao total 2 m de comprimento, sendo de ferro, alumínio ou madeira.

JUNIOR, Coelho; NETO, Rolim; ANDRADE. Topografia geral. Recife: EDUFRPE, 2014, p. 18. [Adaptado].

O referido instrumento é

- (A) a baliza.
- (B) o tripé.
- (C) o piquete.
- (D) a trena.
- (E) o nível.

QUESTÃO 40

Um usuário do QGIS precisa realizar o corte de uma imagem de satélite *Landsat 8 OLI* para a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeirão João Leite no Estado de Goiás. Ele já possui o *Shapefile* da bacia e a imagens RGB composta. Quais procedimentos ele deverá realizar para executar a ação?

- (A) Carregar o vetor e o *raster* no QGIS, e usar a ferramenta "Mesclar" para unir o vetor ao *raster*.
- (B) Realizar o cálculo do limite da imagem ao perímetro do *Shapefile* da Bacia Hidrográfica do Rio Ribeirão João Leite em Goiás-GO.
- (C) Abrir o *raster* e o vetor no QGIS, selecionar a opção "Extrair", no menu "*Raster*", indicar a imagem de satélite como camada de entrada e selecionar o *shapefile* da bacia hidrográfica como máscara de extensão.
- (D) Importar o vetor da bacia no QGIS e usar a ferramenta "Export - Save As" para transformá-lo em uma imagem de satélite da área.
- (E) Carregar a imagem no QGIS e usar a ferramenta de "Corte" no menu de vetores para selecionar a área do *shapefile* da bacia e recortar a imagem.

QUESTÃO 41

A acurácia de um levantamento é fator determinante para a qualidade dos dados levantados. Nesse sentido, a acurácia é um conceito que relaciona as medições realizadas ao seu valor

- (A) médio.
- (B) padrão.
- (C) residual.
- (D) provável.
- (E) verdadeiro.

QUESTÃO 42

Conhecimento do erro angular e sua correção é importante por auxiliar na realização de levantamentos topográficos de maior qualidade. Qual é o procedimento correto para a correção do erro angular?

- (A) Distribuí-lo nos ângulos formados pelos menores lados da poligonal.
- (B) Distribuí-lo nos lados formados pelos menores ângulos da poligonal.
- (C) Multiplicá-lo nos ângulos formados pelos lados da poligonal.
- (D) Subtraí-lo e multiplicá-lo pelo total de lados do polígono.
- (E) Somá-lo e dividi-lo pelo total de lados do polígono.

QUESTÃO 43

Corresponde ao azimute $260^{\circ}20'45,12''$ transformado em rumo:

- (A) $81^{\circ}20'45,12''$ SW.
- (B) $81^{\circ}19'45,12''$ SW.
- (C) $81^{\circ}19'45,12''$ SE.
- (D) $80^{\circ}20'45,12''$ SE.
- (E) $80^{\circ}20'45,12''$ SW.

QUESTÃO 44

O sucesso da missão de mapeamentos com Aeronave Remotamente Pilotadas (RPAs) começa com a definição

- (A) do plano de voo.
- (B) de rumo.
- (C) do ângulo horizontal.
- (D) da sobreposição.
- (E) da visada lateral.

QUESTÃO 45

Leia o texto a seguir.

A origem do mapeamento ao milionésimo remonta ao século XIX, quando, em Congresso realizado em 1891, na Suíça, a União Geográfica Internacional adotou resoluções que visavam à elaboração de mapas específicos em todo o mundo, na escala 1:1.000.000. Tratava-se, então, de uma nova abordagem na área de cartografia, que perduraria até hoje.

FUCKNER, Marcos André. Agência Nacional de Águas. Disponível em: <<https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/35f6e445-80e9-48a2-9aab-3b7e581ca380>>. Acesso em: 13 abr. 2024.

Esse mapeamento prevê a utilização de um conjunto de folhas de formato uniforme e escalas padronizadas, para representação de continentes, países, estados e regiões. Nesse sentido a denominação "SB.23-X-D-III-3", correspondente a uma folha dentro do sistema de articulação, pode ser utilizada para representar mapeamentos em qual escala cartográfica?

- (A) 1:25.000.
- (B) 1:50.000.
- (C) 1:100.000.
- (D) 1:250.000.
- (E) 1:500.000.

QUESTÃO 46

Leia o texto a seguir.

Um técnico de topografia precisa realizar dois serviços solicitados pela sua chefia. No primeiro serviço deve ser realizado um levantamento para ter "uma ideia do relevo do terreno em questão, estudando-se suas distâncias horizontais e verticais, ângulos horizontais e verticais, localização geográfica e posição (orientação)". No segundo serviço ele deve coletar pontos para obter-se "as distâncias e seus ângulos verticais".

JUNIOR, Coelho; NETO, Rólim; ANDRADE. Topografia geral. Recife: EDUFRPE, 2014, p. 09. [Adaptado]

Quais tipos de levantamento ele deverá realizar nos serviços solicitados?

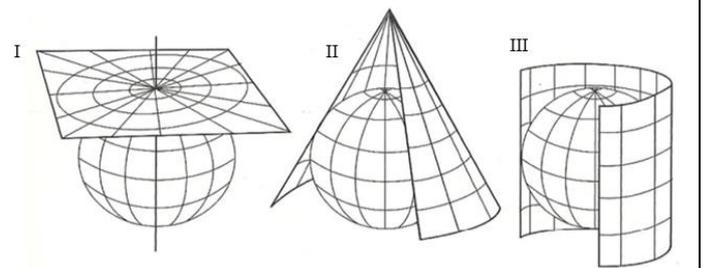
- (A) Fotogramétrico e Planimétrico.
- (B) Planialtimétrico e Altimétrico.
- (C) Angulométrico e Topográfico.
- (D) Topográfico e Magnético.
- (E) Altimétrico e Geodésico.

QUESTÃO 47

Leia o texto a seguir.

A forma própria da terra conduz a algumas adaptações para sua representação. Nesse sentido, [...] em razão dessas dificuldades escolheu-se uma figura o mais próximo possível da própria superfície terrestre e que pudesse ser matematicamente trabalhada, o *elipsoide de revolução*.

As projeções cartográficas, apoiadas em funções matemáticas definidas, realizam [...] transporte de pontos utilizando diferentes figuras geométricas como superfície de projeção. Abaixo são mostradas diferentes superfícies de projeção.



Fitz, 2008. [Adaptado]

A alternativa que descreve a ordem de apresentação das superfícies projetivas é

- (A) I – Cônica / II – Cilíndrica e III – Plana.
- (B) I – Cilíndrica / II – Cônica e III – Plana.
- (C) I – Plana / II – Cilíndrica e III – Cônica.
- (D) I – Cônica / II – Plana e III – Cilíndrica.
- (E) I – Plana / II – Cônica e III – Cilíndrica.

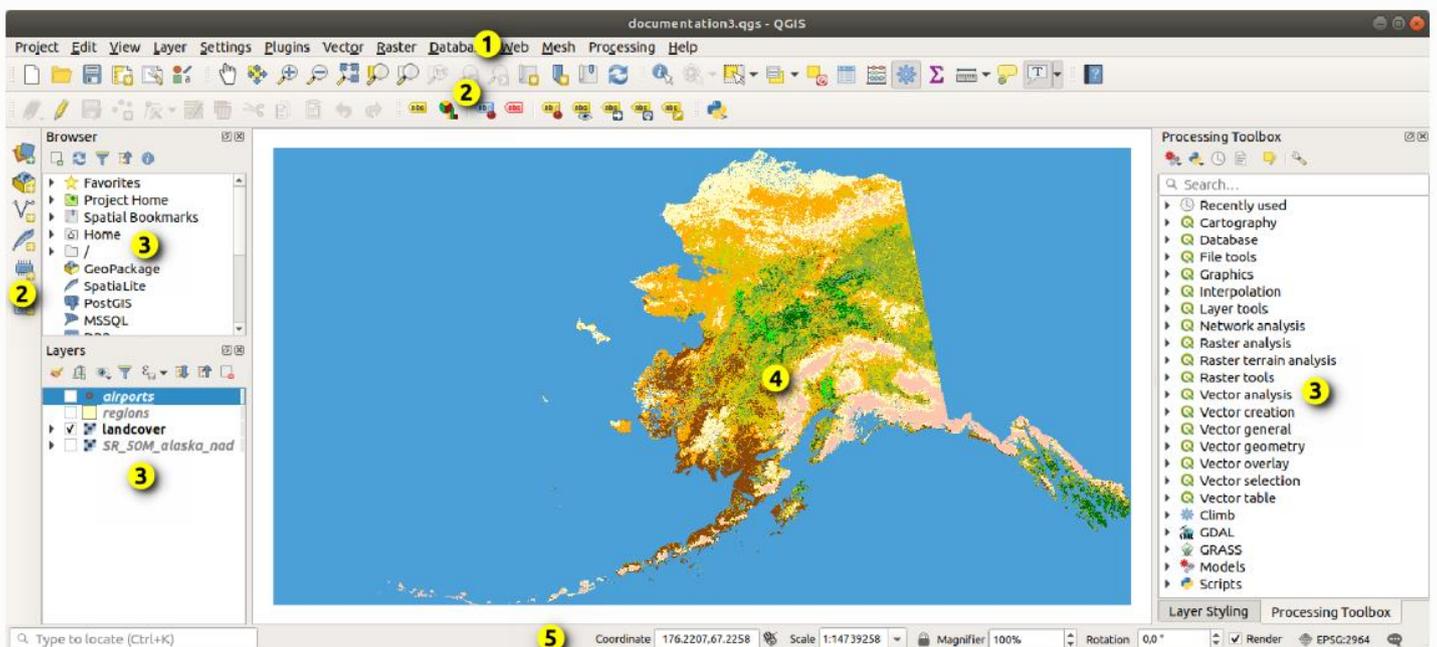
QUESTÃO 48

Qual elemento é definido como o ângulo que o alinhamento faz com o meridiano no local (verdadeiro, magnético ou hipotético) medido no sentido horário a partir da ponta Norte?

- (A) Ângulo.
- (B) Latitude.
- (C) Azimute.
- (D) Declive.
- (E) Longitude.

QUESTÃO 49

A interface de um programa refere-se à parte do software com a qual o usuário interage, fornecendo comandos e executando ações concretas para realização das operações e processamentos. A imagem a seguir exibe a interface do QGIS em sua versão 3.28.



QGIS Desktop 3.28 User Guide. Disponível em: https://docs.qgis.org/3.28/pdf/pt_BR/QGIS-3.28-DesktopUserGuide-pt_BR.pdf p. 25. Acesso em: abr. 2024. [Adaptado].

Todos os locais marcados com a numeração 2 são chamados de

- (A) barras de menu.
- (B) barras de ferramentas.
- (C) painéis de ferramentas.
- (D) barras de localização.
- (E) barras de status.

QUESTÃO 50

Leia o texto a seguir.

É uma operação utilizada para a obtenção de diferenças de altitude do terreno a fim de possibilitar a determinação ou cálculo de altitudes e cotas do terreno. Para tal, são usados diversos instrumentos e metodologias realizadas em campo, objetivando-se a representação gráfica do relevo de um determinado local.

JUNIOR, Coelho; NETO, Rolim; ANDRADE. Topografia geral. Recife: EDUFRPE, 2014, p. 103. [Adaptado].

O texto faz referência ao conceito topográfico de

- (A) mapeamento.
- (B) alinhamento.
- (C) rebaixamento.
- (D) angulamento.
- (E) nivelamento.

QUESTÃO 51

Um técnico de geoprocessamento, utilizando o QGIS em sua versão 3.28.10 (Firenze), abriu vários arquivos vetoriais, modificou suas simbologias, alterou suas nomenclaturas e realizou procedimentos básicos de geoprocessamento nos dados para que estes atendessem suas necessidades de representação cartográfica, conforme a tipologia de mapa a ser elaborada. Agora, com os dados alterados, ele necessita criar o layout final do mapa. As teclas de atalho que devem ser pressionadas para abrir o um novo compositor de impressão são:

- (A) Ctrl + I
- (B) Ctrl + M
- (C) Ctrl + L
- (D) Ctrl + P
- (E) Ctrl + N

QUESTÃO 52

São softwares de planejamento de missão de voo VANT

- (A) Pix4D Capture e DroneDeploy.
- (B) Global Mapper e GRASS GIS.
- (C) AutoCad e ArcGIS Pro.
- (D) GDAL e SAGA GIS.
- (E) ENVI e QGis.

QUESTÃO 53

Uma rua está desenhada com 8 mm de largura em um projeto e mede 28 m. Qual é a escala do desenho?

- (A) 1/350.
- (B) 1/2500.
- (C) 1/2550.
- (D) 1/3500.
- (E) 1/35000.

QUESTÃO 54

Leia o texto a seguir.

O GPS (*Global Positioning System*) é o nome do sistema utilizado para navegação e aquisição de medidas precisas de localização geográfica e geodésica, originalmente denominado NAVSTAR (*Navigation System with Timing and Ranging*). O programa foi inicialmente idealizado para uso militar e aberto para uso civil a partir da década de 80. Desde então sua aplicação foi disseminada aos mais diversos campos científicos, comerciais, de telecomunicação e outros. O sistema GPS é dividido em três segmentos.

Disponível em: <<https://www.embrapa.br/satelites-de-monitoramento/missoes/gps>>. Acesso em: 15 abr. 2024.

Os três segmentos do Sistema de Posicionamento Global são

- (A) acurácia, salvamento e processamento.
- (B) recepção, transmissão e retransmissão.
- (C) operacional, topografia e altimetria.
- (D) comunicação, manutenção e dados.
- (E) espacial, controle e usuário.

QUESTÃO 55

Qual das seguintes normas técnicas a seguir define os parâmetros para execução de levantamentos topográficos?

- (A) NBR 10068.
- (B) NBR 10647.
- (C) NBR 10124.
- (D) NBR 13133.
- (E) NBR 14166.

QUESTÃO 56

Leia o texto a seguir.

A classificação de imagens consiste no estabelecimento de um processo de decisão no qual um grupo de pixels é definido como pertencente a uma determinada classe. O método de classificação é dito supervisionado quando existe um conhecimento prévio de algumas áreas em que se deseja trabalhar, permitindo a seleção de amostras de treinamento confiáveis.

VENTURIERI, A.; e DOS SANTOS, J. R. Técnicas de classificação de imagens para análise de cobertura vegetal. 1988, p. 353. [Adaptado].

É um método de classificação supervisionada:

- (A) Análise de componentes principais.
- (B) Mapas Auto-Organizáveis (SOM).
- (C) Clustering Hierárquico.
- (D) MAXVER.
- (E) K-means.

QUESTÃO 57

Some e expresse corretamente os seguintes ângulos:

$$30^{\circ}20' + 20^{\circ}52'$$

O resultado obtido é

- (A) $50^{\circ}72'$.
- (B) $51^{\circ}12'$.
- (C) $50^{\circ}12'$.
- (D) $51^{\circ}72'$.
- (E) $52^{\circ}00'$.

QUESTÃO 58

Leia o texto a seguir.

Esta técnica de fotogrametria consiste em determinar, simultaneamente, a localização no espaço onde as imagens foram capturadas e a geometria dos elementos presentes nessas projeções, sem que seja necessário conhecer previamente pontos de controle com coordenadas tridimensionais para descobrir as posições das câmeras no momento de exposição e vice-versa.

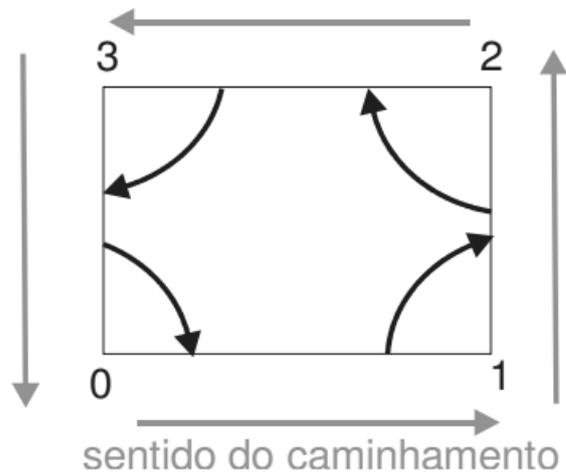
WESTOBY et al., 2012.

A qual técnica de fotogrametria o texto faz referência?

- (A) Structure from Motion.
- (B) Correção Geométrica.
- (C) Análise Estereoscópica.
- (D) Triangulação Aérea.
- (E) Geotagging.

QUESTÃO 59

Os métodos de levantamento topográfico planimétricos são procedimentos topográficos que não levam em consideração o relevo, visando à representação gráfica de uma área do terreno por meio da obtenção de ângulos, distâncias, localização geográfica, posição e orientação, como apresenta o tipo de levantamento planimétrico a seguir.



JUNIOR, Coelho; NETO, Rolim; ANDRADE. Topografia geral. Recife: EDUFRPE, 2014, p. 60.

Esse tipo de levantamento exibido acima caracteriza-se como método

- (A) da irradiação.
- (B) das ordenadas.
- (C) da coordenada polar.
- (D) da poligonação.
- (E) das coordenadas.

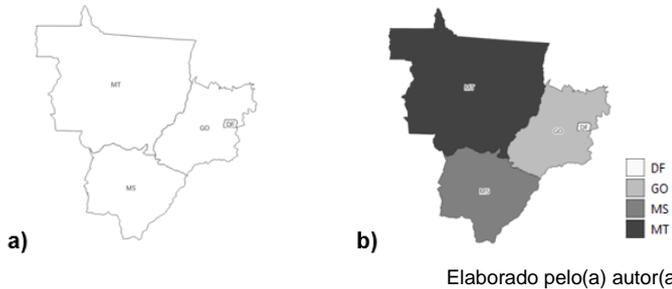
QUESTÃO 60

“É uma ferramenta/módulo do QGIS para gerar mapas para impressão”. Trata-se da ferramenta denominada

- (A) compositor de impressão.
- (B) modo de pré-visualização.
- (C) ferramenta de visualização.
- (D) gerenciador de layout.
- (E) visibilidade da camada.

QUESTÃO 61

Os arquivos apresentados no momento “a”, representam a região centro-oeste e passaram por um processamento simples, como resultado o seu esquema de cores foi alterado, gerando a figura “b” e sua legenda. Os processamentos foram realizados no SIG Qgis Desktop versão 3.28.



Qual é o tipo de simbologia aplicado para gerar o esquema de cores apresentado em b?

- (A) Símbolo simples.
- (B) Baseado em regra.
- (C) Feições mescladas.
- (D) Categorizado.
- (E) Graduado.

QUESTÃO 62

“Esse algoritmo verifica sobreposições entre as feições da camada de entrada e cria feições separadas para partes sobrepostas e não sobrepostas. A área de sobreposição criará tanto feições de sobreposição idênticas quanto os que participam dessa sobreposição.” Que ferramenta de geoprocessamento é essa?

- (A) Segmentação.
- (B) Intersecção.
- (C) Diferença.
- (D) Recortar.
- (E) União.

QUESTÃO 63

Ao subtrair e expressar os ângulos $42^{\circ}30'$ – $20^{\circ}40'$, o resultado obtido é

- (A) $22^{\circ}50'$.
- (B) $22^{\circ}10'$.
- (C) $20^{\circ}00'$.
- (D) $21^{\circ}50'$.
- (E) $21^{\circ}10'$.

QUESTÃO 64

“É um serviço on-line gratuito para o pós-processamento de dados GPS (*Global Positioning System*). Ele permite aos usuários de GPS, obterem coordenadas de boa precisão no Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000) e no *International Terrestrial Reference Frame* (ITRF)”. A plataforma de correção de coordenadas pós-processadas descritas no texto é conhecida como:

- (A) IBGE-PPG (Posicionamento por Ponto Geodésico).
- (B) IBGE-PPP (Posicionamento por Ponto Preciso).
- (C) INPE - PPP (Posicionamento por Ponto Preciso).
- (D) INPE - PPG (Posicionamento por Ponto Geográfico).
- (E) INPE - PPA (Posicionamento por Ponto Absoluto).

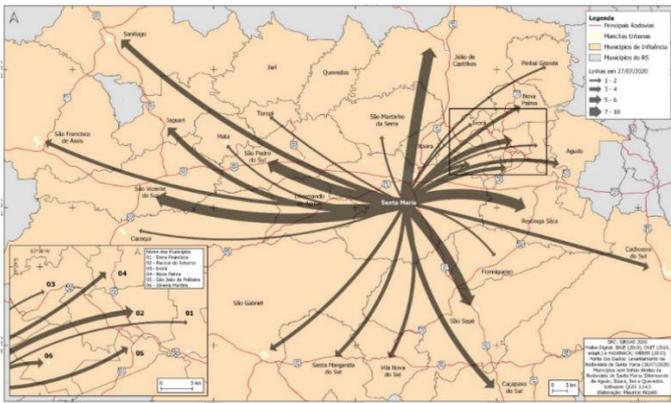
QUESTÃO 65

Segundo Fitz (2008), os levantamentos realizados com aeronaves especialmente adaptadas para trabalhos podem gerar produtos como imagens fotográficas analógicas ou digitais e imagens de radar. Tais levantamentos referem-se ao uso de fotografias aéreas verticais. O voo deve ser planejado de tal forma que as fotos tenham, entre duas faixas de voo paralelas, um recobrimento lateral “*sidelap*” situado entre

- (A) 10% e 15%.
- (B) 15% e 25%.
- (C) 20% e 30%.
- (D) 30% e 40%.
- (E) 35% e 45%.

QUESTÃO 66

Observe a figura a seguir.



RIZZATTI, M.; BECKER, E.; CASSOL, R.; e BATISTA, N. Cartografia temática e métodos de representação: uma revisão teórica. *Estrabão*, 4, 92–111. 2023, p. 109.

Qual método de representação foi utilizado no mapa?

- (A) Quantitativa.
- (B) Qualitativa.
- (C) Dinâmica.
- (D) Ordinal.
- (E) Estática.

QUESTÃO 67

Leia o texto e observe a figura a seguir.

A generalização cartográfica é um processo de representação selecionada e simplificada de detalhes apropriados à escala e aos objetivos do mapa. Ainda conforme Menezes e Fernandes (2013), é possível distinguir dois tipos de generalização: a gráfica e a conceitual. A generalização gráfica é aquela que não afeta a simbologia, pontos permanecem pontos, linhas continuam linhas e áreas como áreas. Os processos de generalização cartográfica, pelo método gráfico, podem ser categorizados em cinco tipos. Observe a figura abaixo, ela representa um rio qualquer.



MENESES e FERNANDES, 2013.

Qual método de generalização foi empregado na figura?

- (A) Ampliação.
- (B) Seleção.
- (C) Deslocamento.
- (D) Aglutinação.
- (E) Simplificação.

QUESTÃO 68

Um usuário de geoprocessamento recebeu um ângulo em uma carta de medição topográfica no formato de Graus, Minutos e Segundos ($17^{\circ} 25' 32.5''$) e precisa realizar a transformação para graus decimais. Qual será o ângulo correto em graus decimais após a operação de transformação?

- (A) 16.398333 graus.
- (B) 17.258333 graus.
- (C) 17.368333 graus.
- (D) 18.158333 graus.
- (E) 18.448333 graus.

QUESTÃO 69

Sabe-se que as estruturas de dados facilitam o trabalho na área de geoprocessamento e são utilizadas de acordo com a rotina de trabalho estabelecida e objetivos a serem alcançados. A única vantagem correspondente à estrutura de dados vetorial é:

- (A) representação gráfica exata em todas as escalas.
- (B) fronteiras das imagens são descontínuas.
- (C) resolução digital está vinculada a quantidade de pixels.
- (D) modelagem matemática facilitada.
- (E) grande volume de dados.

QUESTÃO 70

O Sistema Global de Navegação por Satélite que realiza a correção de posicionamento em tempo real é conhecido por:

- (A) GLONASS.
- (B) GNSS.
- (C) PPK.
- (D) GPS.
- (E) RTK.

QUESTÃO 71

Em um projeto desenhado na escala de 1/70, a altura de um prédio mede 56 cm. Qual é a verdadeira altura do prédio em metros?

- (A) 38,2 m.
- (B) 38,1 m.
- (C) 39,2 m.
- (D) 39,6 m.
- (E) 40,1 m.

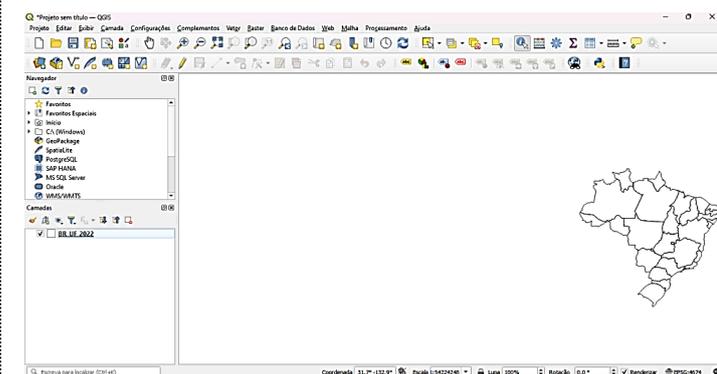
QUESTÃO 72

Um usuário do QGIS dispõe de imagem do Sensor Sentinel 2A (RGBNIR), da Bacia hidrográfica do Rio Meia Ponte, referente ao mês de agosto de 2016. Ele precisa realizar o mapa da vegetação por meio do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI). Qual é a ferramenta adequada para obtenção de imagem de NDVI?

- (A) Informações do *raster*.
- (B) Construir *raster* virtual.
- (C) Calculadora *raster*.
- (D) Índice deslizante.
- (E) *Raster* para vetor.

QUESTÃO 73

Observe a tela padrão do QGIS 3.28.10 (Firenze) a seguir.



Elaborado pelo(a) autor(a).



Ao clicar sobre o botão , a ação provocada é:

- (A) o arquivo vetorial centraliza na tela e amplia de forma proporcional em toda a parte branca conforme a área representada.
- (B) o arquivo matricial centraliza na tela e amplia de forma proporcional em toda a parte branca conforme a área representada.
- (C) o arquivo vetorial centraliza na tela, porém, não amplia de forma proporcional em toda a parte branca conforme a área representada.
- (D) o arquivo matricial não centraliza na tela e amplia em toda a parte branca conforme a proporção da área representada.
- (E) o arquivo vetorial não centraliza na tela e amplia de forma proporcional em toda a parte branca conforme a área representada.

QUESTÃO 74

Em quais as áreas se divide a fotogrametria?

- (A) Estereoscópica e Monoscópica.
- (B) Métrica e Interpretativa.
- (C) Objetiva e Angular.
- (D) Relativa e Absoluta.
- (E) Digital e Analógica.

QUESTÃO 75

Um técnico de Geoprocessamento deseja realizar uma nova delimitação da área de preservação permanente do Rio Meia Ponte em Goiânia – GO, com a finalidade de verificar se ocorrem atividades ilegais em suas margens e quais atividades são essas. Nesse caso, qual das seguintes ferramentas deve ser utilizada para realizar a operação de delimitação?

- (A) Dissolver.
- (B) Diferença.
- (C) Recortar.
- (D) Buffer.
- (E) União.

QUESTÃO 76

Em uma carta de escala 1:2500, dois pontos, C e D, estão afastados de 6,5 cm. Qual a distância real entre eles?

- (A) 16,25 m.
- (B) 162,5 m.
- (C) 1.625 m.
- (D) 625 m.
- (E) 6.251 m.

QUESTÃO 77

Leia o caso a seguir

Um técnico de geoprocessamento precisa digitalizar antigas cartas topográficas da cidade de Goiânia, para realizar uma verificação da evolução dos sistemas de drenagem urbana da cidade, a fim de mitigar o atual problema dos alagamentos e enchentes urbanas. Após o processo de digitalização do material, o técnico precisa fazer com que os elementos representados na carta topográfica sejam posicionados e tenham suas coordenadas coincidindo com os elementos do mundo real.

Elaborado pelo(a) autor(a).

Dentro do sistema de Informação Geográfica QGIS, em sua versão 3.28.10 (Firenze), qual menu e função deverão ser acessados?

- (A) Vetorial, opção georreferenciador.
- (B) Complementos, opção miscelânea.
- (C) Raster, opção geoprocessamento.
- (D) Camada, opção georreferenciador.
- (E) Processamento, opção georreferenciador.

QUESTÃO 78

Ela “apresenta um plano de equivalência entre o significado da mensagem que se deseja transmitir e os elementos visuais utilizados na comunicação (variáveis visuais), fornecendo as premissas de uma linguagem gráfica para a construção de mapas.” Trata-se do conceito da técnica denominada

- (A) semântica geográfica.
- (B) semiologia gráfica.
- (C) sintaxe da imagem.
- (D) semiótica gráfica.
- (E) semântica topográfica.

QUESTÃO 79

O rumo 59°29'57,11" NE convertido em azimute é

- (A) 58°30'56,11".
- (B) 59°29'57,11".
- (C) 60°28'57,11".
- (D) 60°29'07,11".
- (E) 61°27'57,11".

QUESTÃO 80

O formato de dados espacial conhecido por ter uma estrutura de grade de células é definida como

- (A) analógico.
- (B) numérico.
- (C) alfanumérico.
- (D) matricial.
- (E) vetorial.

RASCUNHO

PROVA DISCURSIVA

Questão 01

Leia o caso a seguir.

Um técnico de geoprocessamento do Ministério Público do Estado de Goiás, recebeu de sua chefia imediata a incumbência de analisar a supressão vegetal nas margens de um determinado curso d'água dentro do perímetro urbano de um pequeno município da região metropolitana de Goiânia e realizar um laudo pericial emitindo parecer com as principais conclusões, para tomada de decisão de sua chefia. Para a execução das análises necessárias, além dos trabalhos de campo, são essenciais para a avaliação da área, a utilização de dados indiretos. Esses dados, podem fornecer uma leitura temporal do uso e cobertura da terra bem como impactos ocorridos no local, revelando assim o exato momento em que a suposta supressão vegetal teria ocorrido.

Elaborado pelo(a) autor(a).

Considerando a necessidade de mapeamento da área mencionada por meio da produção de mapas de Uso e Cobertura da terra. Escreva um texto, fazendo uma análise dos procedimentos necessários para a confecção adequada e utilização correta das técnicas de Geoprocessamento necessárias para produção de um mapeamento confiável.

(50 pontos)

Questão 02

Leia o caso hipotético a seguir.

O Ministério Público do Estado de Goiás solicitou, ao setor de geoprocessamento da Instituição, a realização do cálculo de volume de uma pilha de lixo encontrada em um terreno abandonado no Município de Goiânia, nas proximidades do km 40, da GO-98. O Relatório Técnico a ser produzido pelo Setor de Geoprocessamento integrará os documentos da ação judicial movida pela Instituição contra o proprietário do terreno abandonado. Após essa solicitação, um técnico de campo deslocou-se até a propriedade, realizou o plano de voo e imageamento com o drone Phantom 4 PRO. Após o imageamento, o técnico entregou as imagens no Setor de Geoprocessamento.

Elaborado pelo(a) autor(a).

De posse das imagens de drone entregues pelo técnico de campo, quais etapas o Analista de Geoprocessamento deverá percorrer para realizar o cálculo de volume da pilha de lixo encontrada no terreno abandonado? Quais informações relevantes devem constar no relatório técnico?

(50 pontos)

FOLHA RASCUNHO

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