

RACIOCÍNIO LÓGICO

01

Observe as afirmações a seguir:

- I. Se João é policial, então Pedro é policial.
- II. Se João é electricista, então Pedro ou Tiago são policiais.
- III. Se Tiago é electricista, então Pedro é electricista.
- IV. Se Tiago é policial, então João é policial.

Considerando que as afirmações são verdadeiras, conclui-se, portanto, que:

- a) João, Pedro e Tiago são electricistas.
- b) João é policial, mas Pedro e Tiago são electricistas.
- c) João, Pedro e Tiago são policiais.
- d) João e Pedro são electricistas, mas Tiago é policial.

02

Suponha que todos os cientistas sejam extrovertidos e que todos os extrovertidos sejam sentimentais. Marque a única alternativa verdadeira:

- a) Se Maria é sentimental, logo Maria é extrovertida;
- b) Se Tatiana é extrovertida, logo Tatiana é cientista;
- c) Se Alice é extrovertida, logo Alice não é cientista;
- d) Se Fernanda não é extrovertida, logo Fernanda não é cientista;

03

Maria está escrevendo uma mensagem a ser enviada por e-mail. Um dos trechos da mensagem traz a seguinte proposição: "Beatriz comprou um carro novo ou não é verdade que Beatriz comprou um carro novo e não fez a viagem de férias".

A partir dos seus conhecimentos, pode-se afirmar que a única alternativa correta é:

- a) Esta proposição é uma tautologia.
- b) A proposição em questão é um paradoxo.
- c) Trata-se de um exemplo de silogismo.
- d) Este é um exemplo de uma contradição.

04

Durante uma aula sobre raciocínio lógico, o aluno faz a seguinte afirmação: "Toda pessoa brasileira não tem boa educação". Ao que o professor contrapôs: "Eu tenho boa educação. Logo, não sou brasileiro". Supondo que a afirmação do aluno seja verdadeira, a conclusão do professor é

- a) falsa, pois o correto seria afirmar que, se ele não fosse brasileiro, então teria uma boa educação.
- b) verdadeira, pois, caso contrário, a afirmação do aluno seria falsa.
- c) falsa, pois o correto seria afirmar que, se ele não tem uma boa educação, então ele tanto poderia ser brasileiro como não.
- d) falsa, pois o correto seria afirmar que ele é brasileiro e, portanto, não tem boa educação.

05

Determinado argumento possui as seguintes premissas:

- I. Se Ailton foi aprovado no concurso e mudou de cidade, então Ailton mudou de emprego;
- II. Ailton não mudou de emprego.

Uma conclusão que garante a validade dos argumentos é expressa pela proposição:

- a) Ailton foi aprovado no concurso e não mudou de cidade.
- b) Ailton não foi aprovado no concurso e mudou de cidade.
- c) Ailton não foi aprovado no concurso ou não mudou de cidade.

d) Se Ailton não mudou de emprego, então Ailton não mudou de cidade.

MATEMÁTICA

06

João decidiu investir em um negócio próprio. Após realizar diversas pesquisas em sites e publicações relacionadas, além de consultar especialistas na área, João estima que o seu projeto de investimento exige um aporte de capital inicial no valor de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais). As estimativas atuais indicam um retorno de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) após um determinado período. Considerando exclusivamente essas informações e seus conhecimentos de matemática financeira, marque a opção correta:

- a) Este é um bom empreendimento, pois o projeto terá lucro e a Taxa Interna de Retorno (TIR) desse investimento é de 35% (trinta e cinco por cento).
- b) A Taxa Interna de Retorno (TIR) do projeto é 75% (setenta e cinco por cento) e o empreendimento mostra-se atrativo.
- c) João deverá manter seu investimento no empreendimento, pois a sua Taxa Interna de Retorno é 115% (cento e quinze por cento), ou seja, bastante atrativa.
- d) A Taxa Interna de Retorno (TIR) desse investimento é 175% (cento e setenta e cinco por cento).

07

Maria é uma pessoa que gosta de pensar no futuro. Recentemente, com o objetivo de garantir uma renda extra, Maria decidiu investir R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) em uma aplicação financeira no banco XYZ. A aplicação apresenta uma taxa efetiva de 4% (quatro por cento) ao mês. Maria manteve a quantia aplicada pelo período de um mês e em seguida precisou resgatar o investimento para comprar um imóvel. Antes de realizar o investimento, o gerente do banco informou a Maria que a mesma pagará 20% sobre o

rendimento, referente ao Imposto de Renda (IR). Considerando exclusivamente essas informações, marque a opção correta:

- a) O investimento, embora realizado por curto período de tempo, mostrou-se atrativo, pois o rendimento líquido e a taxa de rentabilidade efetiva do investimento são respectivamente R\$ 2.400,00 e 4,00%.
- b) Este investimento possui alta atratividade, pois o rendimento líquido é R\$ 12.000,00 e a taxa de rentabilidade efetiva é 3,20%.
- c) A taxa de rentabilidade efetiva da aplicação é 4,00% e o rendimento líquido do investimento é R\$ 14.400,00.
- d) O rendimento líquido é R\$ 9.600,00 e a taxa de rentabilidade efetiva é 3,20%.

08

Após realizar ampla pesquisa entre corretoras e construtoras, Tânia optou por financiar a compra de sua primeira casa em 12 (doze) parcelas de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais). Este mês Tânia optou por pagar antecipadamente uma das parcelas. O valor pago por Tânia foi R\$ 4.200,00 (quatro mil e duzentos reais). Sabe-se que a parcela paga antecipadamente tinha vencimento para a data atual mais dois meses. Com base nas informações apresentadas e nos seus conhecimentos, marque a opção correta:

- a) A taxa mensal de desconto simples por fora será igual a 5%.
- b) A taxa mensal de desconto simples por fora será igual a 6%.
- c) A taxa mensal de desconto simples por fora será igual a 7%.
- d) A taxa mensal de desconto simples por fora será igual a 8%.

09

Juliana é uma empresária de sucesso que recentemente decidiu tomar um empréstimo no valor de R\$ 12.000,00 (doze mil reais) para comprar máquinas e equipamentos novos para sua empresa. A instituição financeira que

concedeu o crédito adota o sistema de amortização constante (SAC) e prevê o pagamento do empréstimo em 6 prestações mensais. O valor dos juros pagos na 5ª prestação será igual a R\$ 80,00. Considerando exclusivamente as informações apresentadas e seus conhecimentos sobre o assunto, marque a opção correta:

- a) O valor das prestações foi igual a R\$ 2.500,00.
- b) Após a 3ª amortização, o valor da dívida era de R\$ 1.580,00.
- c) A instituição financeira cobrou uma taxa de juros de 2% ao mês nessa transação.
- d) O valor dos juros pagos na 3ª prestação foi de R\$ 1.340,18 e a taxa de juros nessa transação representava 8,6%.

10

A empresa Construções Incríveis S.A. contratou 8 (oito) trabalhadores para realizar um projeto no prazo estabelecido de 10 dias. Decorridos 6 dias, o engenheiro responsável pelo projeto verificou que apenas 40% da tarefa havia sido concluída. Constatou-se também que os trabalhadores estavam trabalhando com desempenhos constantes e iguais. Após discutir com o mestre de obras sobre as possíveis medidas que poderiam ser adotadas, decidiu-se contratar mais trabalhadores a partir do 7º dia, com as mesmas características dos anteriores, para concluir a tarefa no prazo inicialmente estabelecido. Considerando exclusivamente as informações presentes na questão e seus conhecimentos sobre o assunto, marque a opção correta:

- a) A quantidade de trabalhadores contratados a mais, a partir do 7º dia, foi de 18.
- b) A partir do 7º dia, a quantidade de trabalhadores contratados a mais foi de 12.
- c) A quantidade de trabalhadores contratados a mais, a partir do 7º dia, foi de 10.
- d) A partir do 7º dia, a quantidade de trabalhadores contratados a mais foi de 8.

11

Analise as seguintes afirmativas:

- I. De acordo com o que prescreve a norma-padrão, outra redação possível para a frase “A economia brasileira já faz isso há séculos” é “A economia brasileira já faz isso faz séculos”.
- II. A frase “Restaura-se pneus” está correta quanto à concordância verbal.
- III. As palavras “só”, “já” e “três” recebem acento com base na mesma regra de acentuação gráfica.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I e III, apenas.

12

Analise as afirmativas a seguir:

- I. Os seguintes vocábulos são acentuados devido à mesma justificativa: “cinquentenário”; “império”; “rápida” e “tráfego”.
- II. De acordo com as regras de acentuação, o seguinte grupo de palavras foi acentuado pela mesma razão: “amiúde”; “cafeína”; “graúdo”; “sanduíche”.
- III. As seguintes palavras foram corretamente grafadas: “revindicações”; “desidiram”; “greve”; “reajuste”; “parcela”; “adicional”; “aumento” e “benefícios”.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II, apenas.
- d) II e III, apenas.

13

Leia o texto:

BANCÁRIOS DE ALGUNS ESTADOS DECIDEM PELO FIM DA GREVE

Sindicatos de SP, SC e PR aprovaram proposta dos bancos.

Greve começou no dia 30 de setembro em todos os estados mais o DF.

Do G1, em São Paulo

A Confederação Nacional dos Trabalhadores do Ramo Financeiro (Contraf-CUT) divulgou nesta segunda-feira (6) os sindicatos que decidiram voltar ao trabalho a partir de terça-feira (7).

(...)

Na 9ª rodada de negociação, a Fenaban propôs elevar o índice de reajuste de 7,35% para 8,5% (aumento real de 2,02%) nos salários e demais verbas salariais, de 8% para 9% (2,49% acima da inflação) nos pisos e 12,2% no vale-refeição.

Em relação aos dias parados, a entidade dos bancos propôs compensação de uma hora por dia no período de 15 de outubro a 31 de outubro, para quem trabalha 6 horas, e uma hora no período entre 15 de outubro e 7 de novembro, para quem trabalha 8 horas.

(Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/10/bancarios-de-alguns-estados-decidem-pelo-fim-da-greve.html>. Consulta em: 06/10/2014)

Marque a opção correta:

- a) De acordo com o texto, bancários dos estados de São Paulo, Santa Catarina e Pará decidiram não mais realizar greves.
- b) De acordo com o texto, a decisão pelo fim da greve não é unânime entre todos os sindicatos do país.
- c) O texto permite observar que existe uniformidade na carga horária de trabalho entre os diversos profissionais do ramo bancário.
- d) O texto permite observar que as negociações são realizadas individualmente entre profissionais e bancos.

Leia o texto:

EIKE TORNA-SE RÉU NA JUSTIÇA DO RJ POR CRIME CONTRA O MERCADO FINANCEIRO

Empresário tornou-se réu também por uso de informação privilegiada.

Audiência está marcada para o próximo dia 18 de novembro.

Do G1, em São Paulo, em 06/10/2014.

O empresário Eike Batista tornou-se réu na Justiça Federal do Rio de Janeiro por crime contra o mercado financeiro e por uso de informação privilegiada.

Segundo a decisão do juiz Flávio Roberto de Souza, titular da 3ª Vara Criminal da Justiça Federal, Eike teria utilizado "por duas vezes de informações relevantes, ainda não divulgadas ao mercado, que tinha conhecimento, propiciando para si vantagem indevida mediante a negociação, em nome próprio, com valores mobiliários".

Eike é acusado de vender ações da OXG sem antes informar ao mercado sobre a real situação da empresa. Assim, investidores compraram os papéis acreditando que havia perspectiva de alta no valor e, em seguida, assistiram à queda nos preços. O juiz negou o pedido de anulação da defesa.

(Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2014/10/eike-torna-se-reu-na-justica-do-rj-por-crime-contra-o-mercado-financeiro.html>)

Marque a alternativa correta:

- a) A reportagem informa que Eike abriu processo contra o Governo do Estado do Rio de Janeiro por comercializar ações da empresa OGX sem informar ao mercado a real situação da empresa.
- b) Eike tornou-se réu em um importante caso contra o estado do Rio de Janeiro, no qual terceiros realizaram operações com compra e

venda de imóveis e outros valores mobiliários em seu nome.

c) Eike foi condenado por realizar operações financeiras indevidas em nome de terceiros, como a compra e venda de imóveis entre outras operações com valores mobiliários.

d) De acordo com o texto, Eike tornou-se protagonista de uma série de acontecimentos, nos quais acionistas foram enganados por acreditar na valorização de determinados ativos, o que não se concretizou de fato.

15

Assinale a única frase em que as palavras destacadas foram corretamente grafadas.

a) A música eletrônica REDEFINIO um valor da ESPERIÊNCIA humana, daquilo que é estar diante da música.

b) No novo corpo PULÇANTE que se desconhece, velhas coisas humanas como dormir, acordar, sonhar ou viver estão em SUSPENSSÃO.

c) A árvore da ciência, TRANSPLANTADA do Éden, trouxe consigo a dor, a condenação e a morte; mas a sua pior PEÇONHA guardou-se para o presente: foi o ceticismo.

d) Mas é a CRÊNÇA na política, e não a descrença, que pode COMSERTAR o que está errado.

ENGENHARIA CARTOGRÁFICA

16

Julgue as afirmativas a seguir:

I. Pode-se afirmar que 1 (um) grau de longitude corresponde a 111 (cento e onze) km em qualquer região da superfície da Terra.

II. As coordenadas geográficas são ideais para a localização de distâncias, haja vista que 1º de latitude equivale à mesma distância, independentemente do local na superfície da Terra.

III. Uma pessoa posicionada sobre a linha do equador necessariamente está nas coordenadas 0º 0' 0" de latitude.

É correto afirmar que:

a) nenhuma afirmativa está correta.

b) apenas uma afirmativa está correta.

c) apenas duas afirmativas estão corretas.

d) todas as afirmativas estão corretas.

17

As afirmativas a seguir tratam de coordenadas geográficas:

I. Na cidade de Greenwich, na Inglaterra, qualquer ponto tem, necessariamente, coordenadas 0º 0' 0" de longitude.

II. Um grau de latitude corresponde a 111 km em qualquer região da superfície da Terra.

III. A cidade de Brasília (DF) está localizada, aproximadamente, nas coordenadas geográficas 16º S e 48º E.

Estão corretas:

a) nenhuma afirmativa está correta.

b) apenas uma afirmativa está correta.

c) apenas duas afirmativas estão corretas.

d) todas as afirmativas estão corretas.

18

Leia as afirmativas:

I. É correto afirmar que um ponto com coordenadas UTM 270000E e 8000000N está a oeste do meridiano central da sua zona UTM.

II. Os pontos A e B estão no mesmo hemisfério e na mesma zona UTM. Se o ponto A apresenta coordenadas UTM 250000E e 8500000N, e o ponto B apresenta coordenadas UTM 250010E e 8500000N, então A está a 10 m de distância de B.

III. Um ponto de coordenadas UTM 256000E e 8500000N no hemisfério norte está mais distante da linha do equador que um ponto

com essas mesmas coordenadas, mas no hemisfério sul.

É correto afirmar que:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

19

Leia as afirmativas que se seguem:

I. Determinado município tem parte do seu território na zona 22 UTM e a parte restante na zona 23 UTM. Os meridianos centrais dessas duas zonas UTM são, respectivamente, os meridianos de 57° W e 51° W.

II. A Terra é dividida em sessenta zonas UTM, cada uma com 6° de largura. A zona 1 UTM tem como limites os meridianos de 180° W e 174° W e seu meridiano central é o de 177° W.

III. Um ponto de coordenadas UTM 235000E e -8250000 N localiza-se no hemisfério sul.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

20

Leia as afirmativas:

I. Se o rumo do alinhamento A2 é $S27^\circ$ W, então o seu rumo-ré é $N27^\circ$ E.

II. Considerando que o ângulo à direita na estaca 6 é $191^\circ 20'$ e que o rumo verdadeiro de 5-6 é $N10^\circ 20'$ W, então o rumo verdadeiro de 6-7 é $N1^\circ$ E.

III. João e Maria partiram do mesmo ponto e no mesmo horário: João caminha no rumo verdadeiro $S10^\circ$ E e Maria, no azimute 170° . Nessa situação, se João e Maria caminharem

com a mesma velocidade, depois de uma hora, eles ainda estarão juntos.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

21

Leia as afirmativas:

I. Se o azimute do alinhamento A3 é 327° , então o seu azimute-ré é 147° .

II Considere que o rumo verdadeiro da linha OP foi obtido, a partir de medidas realizadas em 1.º/10/1952, como sendo de $S32^\circ 20'$ W. Nessa situação, hoje, o azimute da linha OP é igual a $212^\circ 20'$.

III Considerando que o azimute de 3-2 é $25^\circ 30'$ e que o ângulo à direita na estaca 3 é $204^\circ 30'$, então o rumo verdadeiro de 3-4 é $S50^\circ 00'$ E.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

22

Leia as afirmativas:

I. João possui um mapa topográfico na escala 1:10.000. No mapa, um rio de 1 (um) km de extensão será representado em 1 (um) cm no mapa.

II. Considere que a soma dos ângulos internos de um polígono de onze lados seja igual a $1.619^\circ 56'$. Nesse caso, pode-se afirmar que o erro de fechamento angular do polígono é de quatro minutos.

III. A soma dos ângulos externos de um polígono plano de onze lados é igual a 2.340° .

Marque a opção correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

23

Leia as afirmativas:

I. A diferença entre o geóide e o elipsóide em um dado ponto - o afastamento angular entre as duas superfícies - é determinada em função do desvio da vertical, entre as normais às superfícies do geóide e do elipsóide. O desvio será máximo nos pontos onde as duas superfícies se interceptarem.

II. Denomina-se declinação magnética o ângulo formado entre o norte verdadeiro e o norte geográfico.

III. A geodésia, que leva em conta a esfericidade da Terra, cobre determinado país com uma rede de triângulos de aproximadamente 250 km de lado, cujos vértices constituem os pontos geodésicos de primeira ordem.

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

24

Leia as afirmativas:

I. João está realizando um recobrimento aéreo, a uma altura de voo H , utilizando-se uma câmara com distância focal f . Nessas condições, pode-se afirmar que a escala da fotografia realizada por João é dada por H/f .

II. Antônio deseja que duas fotografias formem um par estereoscópico. Para isso, devem ser obedecidas as seguintes condições: a partir de centros de exposição diferentes, devem abranger, em sua totalidade ou parcialmente, a mesma área; os eixos da câmara, em cada exposição do par, devem ser aproximadamente coplanares; a

distância entre as estações de exposição (base) não deve ser muito grande, se comparada com a distância do objeto; e as fotografias devem ter, aproximadamente, a mesma escala.

III. Aerotriangulação é o método fotogramétrico utilizado para determinação de pontos fotogramétricos, visando estabelecer controles horizontal e vertical por meio das relações geométricas entre fotografias adjacentes a partir de uma quantidade reduzida de pontos determinados pelo apoio suplementar, com a finalidade de densificar o apoio necessário aos trabalhos de restituição, após ajustamento.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

25

Leia as afirmativas:

I. As projeções cartográficas podem ser classificadas, quanto à superfície de projeção, em equidistantes, conformes, equivalentes e afiláticas.

II. Atualmente, o problema básico das projeções cartográficas é a representação de uma superfície curva (um planeta) em um cilindro.

III. A projeção cônica normal de Lambert não é conforme nem analítica.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

26

Leia as afirmativas:

I. O South American Datum de 1969 (SAD-69) é o sistema geodésico adotado para referência no GPS.

II. O posicionamento preciso nos levantamentos GPS está relacionado com fatores como geometria dos satélites, tipo e quantidade de receptores.

III. O método de posicionamento absoluto é mais preciso que o método de posicionamento relativo.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

27

Leia as afirmativas:

I. O estudo dos relacionamentos entre as feições é denominado análise topológica.

II. O modelamento de bacias hidrográficas em um SIG pode ser realizado utilizando-se dados de relevo (curvas de nível e pontos cotados) e hidrografia.

III. No modelo de dados GRID, quanto mais plana a área, menor será o pixel.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

28

Leia as afirmativas:

I. No modelo de dados TIN, quanto mais plana a área, menor será o triângulo.

II. O SIG armazena a localização de cada feição como um par de coordenadas (ponto) ou como um conjunto de pares de coordenadas (linha ou polígono).

III. A criação de zonas-tampão tem como objetivo a análise de uma superfície na qual o tamanho de cada célula (pixel) é importante.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

29

Leia as afirmativas:

I. Análise em SIG é um processo de busca de padrões nos dados ou de relações entre feições.

II. O modelamento de bacias hidrográficas em um SIG pode ser realizado utilizando-se dados de relevo (curvas de nível e pontos cotados) e hidrografia.

III. Muito usado para a visualização de superfícies, o modelo de dados TIN é vetorial.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

30

Leia as afirmativas:

I. Criadas em um SIG como feições lineares, as superfícies de densidade são ideais para mostrar onde feições de pontos ou linhas estão concentradas.

II. Para a edição de feições no SIG, normalmente, exportam-se os dados para CAD, em que é feita a edição; posteriormente, os dados, já editados, são importados novamente para o SIG. Esse processo limita a manipulação de feições no SIG.

III. A criação de zonas-tampão tem como objetivo a análise de uma superfície na qual o tamanho de cada célula (pixel) é importante.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

31

Leia as afirmativas:

I. A folha de uma árvore é verde porque ela reflete a luz verde do visível, radiada pelo Sol. A folha absorve grande parte da energia radiada nos comprimentos de onda correspondentes às luzes azul e vermelha.

II. Quanto maior o tamanho das partículas, maior será o albedo dos solos. Isso mostra uma relação direta entre o tamanho das partículas e a refletância.

III. A transformada Tasseled Cap é muito utilizada na identificação de fraturas e falhas geológicas.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

32

Leia as afirmativas:

I. A transformada de Fourier é utilizada em filtragens que são aplicadas no domínio da frequência.

II. A luz visível compreende a faixa de comprimento de onda espectral de 4 μm a 7 μm .

III. A presença de substâncias ou compostos opacos, como a matéria orgânica contida nos solos em determinada porcentagem, não só reduz a refletância total como pode também mascarar as feições espectrais diagnósticas de outros componentes mais importantes presentes no material.

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

33

Leia as afirmativas:

I. A convolução é uma técnica de processamento de imagem usada em filtragens.

II. A medida do conteúdo de umidade dos solos pode ser realizada por meio de medição da intensidade das bandas de absorção da água.

III. O satélite Gallileo é atualmente o de maior resolução espacial, 10 cm, e maior resolução espectral, 350 bandas espectrais. Entretanto, ele ainda está em fase de testes pela Agência Espacial Americana (UEFA).

Marque a alternativa correta:

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

34

Leia as afirmativas:

I. A Terra é uma fonte de radiação eletromagnética, sendo capaz de emitir radiação na faixa de infravermelho denominada termal.

II. A classificação não supervisionada do tipo paralelepípedo usa redes neurais e lógica fuzzy com distribuição de calda longa para identificação dos alvos.

III. Se for feita uma filtragem passa-alta seguida de uma filtragem passa-baixa em uma mesma imagem, o resultado dessas filtragens será a imagem original.

Marque a afirmativa correta:

ENGENHEIRO CARTÓGRAFO

- a) nenhuma afirmativa está correta.
- b) apenas uma afirmativa está correta.
- c) apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

35

O sistema UTM é usado entre as latitudes:

- a) 74° N e 70° S.
- b) 123° E e 239° W.
- c) meridional e setentrional.
- d) 12° S e 45° E.

36

O método de levantamento topográfico que consiste em percorrer toda a poligonal, medindo-se ângulos e distâncias dos alinhamentos, é conhecido como:

- a) escalonamento.
- b) fretamento.
- c) rastreamento.
- d) caminhamento.

37

Em um projeto recente, João está utilizando uma projeção que não é conforme nem equivalente. Essa projeção é apropriada para uso em países de extensão predominantemente Norte-Sul e reduzida extensão Este-Oeste. Trata-se de uma:

- a) falha comum aos softwares de SIG.
- b) projeção azimutal.
- c) projeção policônica.
- d) projeção de Mascaw.

38

O GPS fornece resultados de altitude elipsoidal, o que torna obrigatório o emprego do Mapa Geoidal do Brasil para a:

- a) obtenção das altitudes referidas ao geóide.
- b) obtenção do mapa geopolítico.

ENGENHEIRO CARTÓGRAFO

- c) identificação das capitais.
- d) identificação de velocidade escalar.

39

Na classificação do tipo quantil:

- a) latitudes e longitudes são equivalentes.
- b) cada classe tem um número igual de feições.
- b) os polígonos têm apenas dois ângulos internos.
- c) a legenda apresenta-se traduzida.

40

A goniometria estuda os processos e os instrumentos utilizados:

- a) na medição da densidade do terreno.
- b) na identificação de inclinações no relevo marinho.
- c) na avaliação numérica dos ângulos.
- d) no mapeamento de pontos de queimadas.