

Domingo de manhã

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE VIÇOSA – SAAE
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024**

TÉCNICO EM AGRIMENSURA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala e aguarde o 2º sinal sonoro para **abrir** este caderno e **iniciar** a prova.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata exclusão do certame.
3. Após o 2º sinal, certifique-se de que este caderno:
 - contém 60 (sessenta) questões;
 - contém 2 (duas) questões discursivas;
 - **refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.**
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas e da folha definitiva de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



V1_12/11/2024 14:54:49

**Eco
Friendly**
A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

LÍNGUA PORTUGUESA**Conexão***Por Tulio Milman*

01 A publicidade nos brindou com uma frase que virou cli...ê: "Você ainda vai ter uma".
02 Urgência e necessidade: era um bom jeito de lançar novos produtos. O mote poderia ser usado
03 para ___ inteligência artificial. Ela já mudou e vai mudar ainda mais o mundo, de uma forma
04 radical.

05 Outro dia, fiz ___ ela uma pergunta: "Quando você me ajuda a escrever um texto ou um
06 projeto, preciso, eticamente, informar sobre a sua participação?". A resposta: "Não precisa. Não
07 há qualquer conflito ético nisso. Eu sou uma ferramenta e só funciono a partir das suas ideias e
08 das suas perguntas e provocações. Quando você usa um dicionário, você não precisa dizer que
09 usou. Eu funciono do mesmoeito".

10 Há muito para refletir sobre esse tema. Há cerca de um mês, comecei um curso do
11 MIT, o Massachusetts Institute of Technology, sobre inteligência artificial. Um dos exercícios
12 trazia uma única pergunta: "Qual o seu maior aprendizado até agora?". Minha resposta:
13 "Ninguém sabe o que vai acontecer". Ainda não conferi a minha nota.

14 Se existe alguém que não sabe o que vai acontecer de uma forma simples, direta e
15 profunda é o israelense Yuval Harari, professor de Oxford. O seu mais novo livro, Nexus, fala
16 sobre informação e tecnologia. Já no começo, ele afirma que, ao longo da História, coletar,
17 armazenar e processar grandes quantidades de informação nunca foi sinônimo de utilizá-la
18 bem.

19 Mas o melhor conceito, até agora, contradi... uma das respostas que mencionei acima.
20 Harari escreve, dentro de uma visão que pode ser considerada pessimista ou realista: "A
21 inteligência artificial não é uma ferramenta — é um agente".

22 O mais assustador é que toda essa revolução está só no começo. Minha filha de três anos
23 já pede para a "amiga inteligente" do papai fazer ilustrações de "uma sereia brilhosa com a
24 cauda de arco-íris". E a amiga do papai faz, em um par de segundos.

25 No começo do texto, afirmei que a frase "Você ainda vai ter uma" poderia se aplicar ___
26 inteligência artificial. Poderia, mas não vai. A frase correta é: "Inteligência artificial: você ainda
27 vai ser uma".

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/tulio-milman/noticia/2024/10/conexao-cm2md3q1y008y012dwg0qnzn7.html> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Assinale a alternativa que indica corretamente o sentimento do autor sobre a Inteligência Artificial (IA).

- A) Cético, pois ele não acredita que a IA vá se desenvolver muito além do que é hoje.
- B) Pessimista, pois ele afirma que vamos ser destruídos pela IA.
- C) Otimista, pois a revolução da IA nos ajudará a fazer desenhos melhores.
- D) Inquieto, pois a evolução da IA não é algo que saibamos com certeza aonde vai nos levar.
- E) Feliz, pois poderá ser substituído por uma IA em seu trabalho no futuro.

QUESTÃO 02 – Considerando o emprego do acento indicativo de crase, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas nas linhas 03, 05 e 25.

- A) à - à - à
- B) à - a - a
- C) à - a - à
- D) a - à - a
- E) a - a - à

QUESTÃO 03 – Considerando a ortografia das palavras em Língua Portuguesa, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas nas linhas 01, 09 e 19.

- A) ch - g - z
- B) ch - j - s
- C) ch - j - z
- D) x - g - z
- E) x - j - s

QUESTÃO 04 – Leia a charge a seguir e as assertivas a respeito de sua relação com o texto-base desta prova.



Fonte: <https://d.gazetadealagoas.com.br/charges/732244/charge-de-adnael-silva---20-e-21012024>

I. Tanto o texto quanto a charge têm como tema a Inteligência Artificial.

MAS

II. A preocupação expressa na charge não é abordada pelo texto.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma ressalva correta da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma ressalva correta da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 05 – Assinale a alternativa que apresenta a palavra que poderia substituir corretamente o vocábulo “provocações” (l. 08) sem causar alterações significativas ao trecho em que ocorre. Desconsidere eventuais alterações no gênero das palavras.

- A) Ofensas.
- B) Estímulos.
- C) Afrontas.
- D) Desrespeitos.
- E) Ultrajes.

QUESTÃO 06 – Considerando o emprego correto dos sinais de pontuação, analise as assertivas a seguir:

- I. Na linha 05, os dois pontos introduzem uma fala em discurso direto.
- II. Na linha 11, a dupla vírgula hachurada separa um aposto.
- III. Na linha 23, o emprego das aspas indica uma palavra traduzida diretamente de outro idioma.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 07 – Assinale a alternativa que apresenta a classe gramatical correta das palavras sublinhadas no trecho a seguir, respectivamente:

“coletar, armazenar e processar (1) grandes quantidades de informação (2) nunca foi sinônimo de utilizá-la (3) bem”.

- A) (1) adjetivo – (2) advérbio – (3) advérbio.
- B) (1) adjetivo – (2) advérbio – (3) adjetivo.
- C) (1) advérbio – (2) adjetivo – (3) advérbio.
- D) (1) advérbio – (2) adjetivo – (3) adjetivo.
- E) (1) advérbio – (2) advérbio – (3) adjetivo.

QUESTÃO 08 – Assinale a alternativa que apresenta conjunção ou locução conjuntiva que possa substituir corretamente a conjunção “Se” (l. 14). Desconsidere eventuais alterações estruturais decorrentes da substituição.

- A) Embora.
- B) Se bem que.
- C) Caso.
- D) Posto que.
- E) Todavia.

QUESTÃO 09 – Assinale a alternativa na qual a forma verbal sublinhada esteja conjugada no futuro do pretérito do indicativo.

- A) “A publicidade nos brindou com uma frase”.
- B) “O mote poderia ser usado”.
- C) “Quando você me ajuda a escrever um texto”.
- D) “Ninguém sabe o que vai acontecer”.
- E) “Ainda não conferi a minha nota”.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa na qual a palavra sublinhada NÃO seja um pronome.

- A) “Ainda não conferi a minha nota”.
- B) “Não há qualquer conflito ético nisso”.
- C) “só funciono a partir das suas ideias”.
- D) “Quando você usa um dicionário”.
- E) “Ninguém sabe o que vai acontecer”.

ATUALIDADES

QUESTÃO 11 – O município de Viçosa, em Minas Gerais, faz divisa com sete outros municípios. Das cidades listadas abaixo, qual delas NÃO faz divisa com Viçosa?

- A) Teixeira.
- B) Guaraciaba.
- C) São Miguel do Anta.
- D) Coimbra.
- E) São Geraldo.

QUESTÃO 12 – Maguila, conhecido como uma lenda do boxe brasileiro, faleceu em 24 de outubro de 2024. Atendendo a um pedido do próprio boxeador, a família decidiu doar um de seus órgãos para estudo na USP. Qual foi o órgão doado?

- A) Coração.
- B) Pulmão.
- C) Rim.
- D) Cérebro.
- E) Fígado.

QUESTÃO 13 – Qual evento histórico importante ocorreu em Minas Gerais no século XVIII e teve impacto na luta pela independência do Brasil?

- A) Proclamação da República.
- B) Inconfidência Mineira.
- C) Revolução Industrial.
- D) Guerra dos Farrapos.
- E) Revolução dos Cravos.

QUESTÃO 14 – A relação entre saneamento básico e saúde pública é um tema fundamental em políticas de desenvolvimento sustentável e qualidade de vida. Com base no assunto, assinale a alternativa correta.

- A) O saneamento básico está relacionado exclusivamente ao tratamento e fornecimento de água potável, sem impacto significativo em outras áreas da saúde pública.
- B) A falta de saneamento básico impacta apenas a saúde física, sem influenciar a saúde mental ou o bem-estar geral das comunidades.
- C) O saneamento básico adequado promove saúde pública ao reduzir a transmissão de doenças infecciosas, melhorar a qualidade de vida e diminuir a carga sobre os sistemas de saúde.
- D) A relação entre saneamento básico e saúde pública ocorre de forma indireta, com impactos apenas a longo prazo, não influenciando as taxas de doenças de curto prazo.
- E) Investir em saneamento básico tem pouco efeito na mortalidade infantil e na prevenção de doenças endêmicas, sendo mais relevante para a urbanização de áreas periféricas.

QUESTÃO 15 – Qual das alternativas abaixo destaca a importância da água para a vida e os ecossistemas?

- A) A água é um recurso renovável que não se esgota, independentemente do uso humano.
- B) A água é essencial para a realização de processos biológicos, como a fotossíntese e a respiração celular.
- C) A água é um composto químico que não tem impacto na temperatura da Terra.
- D) A água potável é abundante em todas as regiões do mundo, tornando a sua conservação desnecessária.
- E) A água é utilizada apenas para consumo humano e não tem importância em atividades agrícolas ou industriais.

QUESTÃO 16 – O Novembro Azul é uma campanha de conscientização dedicada à saúde dos homens, incentivando a realização de exames regulares e a adoção de hábitos saudáveis para aumentar as chances de detecção precoce e tratamento eficaz do câncer de:

- A) Pulmão.
- B) Pele.
- C) Fígado.
- D) Próstata.
- E) Cólon.

QUESTÃO 17 – Qual das seguintes doenças é considerada uma Doença de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA)?

- A) Dengue.
- B) Asma.
- C) Tuberculose.
- D) Gripe.
- E) Hepatite A.

QUESTÃO 18 – Sobre o estado de Minas Gerais, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A cidade de Ouro Preto é conhecida por sua arquitetura colonial e foi declarada Patrimônio da Humanidade pela UNESCO.
- () O Parque Nacional da Serra do Cipó é famoso por suas belezas naturais, e também é conhecido como Serra das Araras.
- () A Lagoa da Pampulha, em Belo Horizonte, foi projetada pelo arquiteto Oscar Niemeyer e é um importante ponto turístico da cidade.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V.
- B) F – F – V.
- C) V – V – F.
- D) F – V – F.
- E) V – F – F.

QUESTÃO 19 – Qual das alternativas abaixo melhor descreve o conceito de globalização?

- A) O aumento da produção local de bens e serviços sem interação com outros países.
- B) O isolamento econômico e cultural de um país em relação aos outros.
- C) A interconexão e interdependência econômica, cultural e política entre diferentes países do mundo.
- D) O controle exclusivo de recursos naturais por um único país.
- E) O fortalecimento das fronteiras e restrições ao comércio internacional.

QUESTÃO 20 – A prática do(a) _____ é fundamental para a promoção da sustentabilidade, pois envolve a utilização consciente de recursos naturais e a redução de impactos ambientais, garantindo que as necessidades das gerações atuais sejam atendidas sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem suas próprias necessidades.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) reciclagem e reutilização de materiais
- B) exploração de recursos naturais
- C) degradação ambiental
- D) poluição do ar
- E) aumento do consumo de plásticos descartáveis

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 21 – Uma das competências do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), prevista na Lei Municipal nº 2.002/2009, é promover atividades voltadas para a preservação de recursos ambientais, em parceria com instituições ou entidades municipais, estaduais ou federais, em conjunto ou isoladamente, mediante:

- I. Combate à poluição dos cursos de água do Município, visando ao aproveitamento para o abastecimento público de água.
- II. Fiscalização dos cursos d'água, que podem ser diretamente afetados pela má disposição dos resíduos sólidos gerados pela atividade humana.
- III. Participar das discussões que visam a compatibilização do desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 22 – De acordo com o previsto na Lei Municipal nº 2.002/2009, para seu funcionamento, o SAAE contará, entre outros, com recursos financeiros provenientes de diferentes origens. Sobre essas origens, assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas:

- () Dos tributos que incidirem apenas sobre os bens imóveis, beneficiados pelos serviços de limpeza pública, de água e esgoto.
- () Do produto da venda de materiais e bens patrimoniais desnecessários aos serviços do SAAE, desde que autorizado pelo Legislativo.
- () Do produto da venda de materiais recicláveis obtidos através da coleta e seleção dos resíduos sólidos do Município.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F.
- B) F – F – V.
- C) V – F – V.
- D) F – V – V.
- E) V – F – F.

QUESTÃO 23 – A Lei Municipal nº 2.436/2014 estabelece que a fiscalização das normas referente à limpeza pública compete ao SAAE poderá, entre outras atribuições, identificar os infratores e aplicar as penalidades previstas em lei. Desta forma, o contribuinte que depositar resíduos sólidos fora dos horários de coleta, bem como aos domingos e feriados, está sujeito às seguintes penalidades:

- I. Advertência verbal.
- II. Multa.
- III. Detenção.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 24 – O Setor de Operação, Manutenção e Expansão é vinculado a qual órgão, conforme a estrutura orgânica na Lei Municipal nº 3.073/2024?

- A) Diretoria de Manutenção de Água e Esgoto.
- B) Diretoria de Planejamento e Saneamento Ambiental.
- C) Diretor-Presidente.
- D) Diretoria Administrativa e Financeira.
- E) Diretoria de Gestão de Resíduos Sólidos.

QUESTÃO 25 – Em relação ao treinamento previsto na Lei Municipal nº 3.073/2024, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () O treinamento será ministrado diretamente pelo SAAE, quando possível.
- () O treinamento será ministrado mediante encaminhamento de servidores para cursos e estágios realizados por entidades especializadas, sediadas exclusivamente no Município.
- () O treinamento dos servidores tem como objetivo a integração e melhor formação, mantendo-os permanentemente atualizados e preparando-os para a execução de tarefas mais complexas.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – F.
- B) F – F – V.
- C) V – F – V.
- D) F – V – F.
- E) V – F – F.

QUESTÃO 26 – Sobre os padrões de potabilidade constantes na Resolução ARIS-ZM nº 119/2024, analise as assertivas abaixo:

- I. Na verificação da qualidade da água, o SAAE utilizará técnicas de amostragem e métodos de análise de acordo com a legislação vigente.
- II. Os usuários que necessitarem de água com características diferentes dos padrões de potabilidade adotados pelo SAAE deverão ajustar seus parâmetros físico-químicos por meio de tratamento em instalações próprias.
- III. O SAAE não se responsabiliza por qualquer dano ou prejuízo causado pela utilização da água por ele fornecida na hipótese de seu emprego em processos que exijam características especiais, fora do padrão estabelecido na Resolução ARIS-ZM nº 119/2024.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 27 – Conforme a Resolução ARIS-ZM nº 119/2024, no caso da cobrança de tarifa ao SAAE pela União ou Estado correspondentes à "captação de água de mananciais superficiais ou subterrâneos e despejo de efluente tratado em corpos de água" pertencentes a estes entes federados, estas despesas serão:

- A) Cobradas através de fundo de reserva do SAAE.
- B) Incorporadas no cálculo da tarifa final de água e esgoto.
- C) Pagas pelo SAAE sem que ocorra cobrança aos usuários.
- D) Cobradas através de fundo de reserva do Município.
- E) Incorporadas no cálculo de débitos da Prefeitura.

QUESTÃO 28 – Sobre a recomposição da pavimentação, constante na Resolução ARIS-ZM nº 119/2024, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Caberá ao SAAE recompor a pavimentação de logradouros públicos e passeios que tenham sido removidos para instalação ou reparo de canalização de água e esgoto, de acordo com os padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Viçosa.
- () Nos serviços de reparos e extensões de redes realizadas sob a pavimentação asfáltica nos logradouros públicos, obriga-se o SAAE à recomposição do pavimento mantendo-se as características originais, nos termos da legislação municipal e em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), correndo seus custos por quem lhe deu causa ou solicitação.
- () Não há na legislação especificação de material a ser utilizado quando da realização de serviços nos ramais internos ou externos de água ou esgoto.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V.
- B) F – F – V.
- C) V – F – F.
- D) F – V – F.
- E) V – V – F.

QUESTÃO 29 – Conforme a Carta de Serviços – Serviço Autônomo de Água e Esgoto Viçosa, para ligação definitiva de água e esgoto, são necessários os seguintes documentos, EXCETO:

- A) Alvará de folha corrida.
- B) Documento que comprove a titularidade da propriedade, imóvel ou a posse ou habite-se.
- C) CPF ou CNPJ.
- D) Certidão de numeração emitido pela Prefeitura Municipal.
- E) Carteira de identidade ou outro documento de identificação válido e com foto que a substitua.

QUESTÃO 30 – Com base na Constituição Estadual de Minas Gerais, ao presidiário é assegurado o direito à(ao):

- I. Acesso a notícia divulgada apenas no ambiente carcerário.
- II. Assistência médica, jurídica e espiritual.
- III. Acesso aos dados relativos à execução da respectiva pena.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 31 – Cinco pessoas, Larissa, Pedro, Rita, Samuel e Tânia, estão sentadas lado a lado, em uma fileira de cadeiras, à espera de uma entrevista de emprego. Larissa está imediatamente à esquerda de Tânia e à direita de Pedro, que está ao lado de Samuel. Quem está à direita de Rita?

- A) Tânia.
- B) Samuel.
- C) Larissa.
- D) Pedro.
- E) Não é possível determinar.

QUESTÃO 32 – Quanto a pessoas empregadas em uma determinada rede de supermercados, são verdadeiras as seguintes afirmações:

- Qualquer operadora de caixa é mulher.
- Nenhuma mulher sabe fazer pão.

É correto concluir, quanto aos empregados nessa rede de supermercados, que:

- A) Nenhuma operadora de caixa sabe fazer pão.
- B) Todas as mulheres são operadoras de caixa.
- C) Há operadoras de caixa que sabem fazer pão.
- D) Algum operador de caixa é homem.
- E) Todo homem sabe fazer pão.

QUESTÃO 33 – Considere a proposição:

“O cachorro não fez barulho ou não chegou a entrega”.

Qual é a proposição logicamente equivalente à proposição apresentada acima?

- A) Se não chegou a entrega, então o cachorro não fez barulho.
- B) O cachorro fez barulho e chegou a entrega.
- C) Se o cachorro fez barulho, então não chegou a entrega.
- D) Se o cachorro não fez barulho, então não chegou a entrega.
- E) Se chegou a entrega, então o cachorro fez barulho.

QUESTÃO 34 – Sabendo que os termos da sucessão (0, 2, 8, 10, 40, 42, 168, 170, ...) seguem uma determinada lei de formação, somando o nono e o décimo termo, obtém-se:

- A) 1224.
- B) 1322.
- C) 1346.
- D) 1362.
- E) 1384.

QUESTÃO 35 – A expressão **VIÇOSAMG** foi escrita repetidamente e de forma sequencial, conforme segue:

VIÇOSAMGVIÇOSAMGVIÇOSAMGVIÇOSAMGVIÇOSAMGVIÇOSAMGVI...

Qual será a 2024ª letra dessa sucessão de letras?

- A) I.
- B) G.
- C) Ç.
- D) S.
- E) M.

QUESTÃO 36 – Se todos os pêssegos são frutas e todas as frutas têm casca, qual das alternativas abaixo é uma conclusão válida?

- A) Alguns pêssegos não têm casca.
- B) Todos os pêssegos têm casca.
- C) Nenhum pêssego é uma fruta.
- D) Algumas frutas não têm casca.
- E) Todas as frutas são pêssegos.

QUESTÃO 37 – Ao chegar do trabalho, Marina costuma dizer: “Se estou triste, não viajo e, se não viajo, vou ao cinema. Porém, quando viajo, bebo vinho”. Certo dia, ao chegar do trabalho, Marina não bebeu vinho. Com base nessas informações, é correto deduzir que Marina:

- A) Foi ao cinema.
- B) Bebeu vinho.
- C) Não foi ao cinema.
- D) Viajou.
- E) Não estava triste.

QUESTÃO 38 – Em uma academia, existem duas modalidades distintas: musculação e pilates. Neste local, 192 alunos fazem musculação, 86 praticam pilates e 48 fazem as duas modalidades. Quantos alunos fazem apenas uma modalidade?

- A) 154.
- B) 168.
- C) 176.
- D) 182.
- E) 230.

QUESTÃO 39 – Considere $x \in U$ em que $U = \{12, 13, 15, 16, 19, 21, 24\}$ e a sentença aberta: “ x é um número ímpar e $x - 6 > 10$ ”. Qual das alternativas a seguir representa o conjunto verdade dessa sentença?

- A) $\{13, 15\}$.
- B) $\{13, 15, 17\}$.
- C) $\{17, 19\}$.
- D) $\{19, 21\}$.
- E) $\{19, 21, 23\}$.

QUESTÃO 40 – Considere as seguintes proposições:

- P: O Brasil é um país da África.
- Q: 20 é um número par.

Com base no exposto acima, quanto ao valor lógico das proposições compostas, é correto afirmar que:

- A) $\sim P \vee Q$ é falso.
- B) $P \vee Q$ é falso.
- C) $P \wedge Q$ é falso.
- D) $P \Rightarrow Q$ é falso.
- E) $\sim P \wedge Q$ é falso.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 41 – O nome dado ao processo de nivelamento que consiste em um nível digital e duas réguas para determinar diferença de nível de modo que o equipamento se mantenha no lugar, chama-se nivelamento:

- A) Geométrico composto.
- B) Geométrico simples.
- C) Trigonométrico simples.
- D) Trigonométrico composto.
- E) Geodésico.

QUESTÃO 42 – O topógrafo verificou que a planta de *as built* das estações de tratamento está na escala 1:750. Um tanque que possui a largura de 15 m, logo, na planta, a dimensão da largura do tanque deverá ser:

- A) 2 cm.
- B) 4 cm.
- C) 5 cm.
- D) 10 cm.
- E) 11,25 cm.

QUESTÃO 43 – NÃO tem influência no valor da distância obtida pelo distanciômetro o(a):

- A) Altitude.
- B) Pressão atmosférica.
- C) Umidade relativa.
- D) Temperatura.
- E) Eletromagnetismo.

QUESTÃO 44 – Um levantamento topográfico para fins de certificação de imóvel rural contou com duas metodologias de levantamento: a primeira, empregando receptores GNSS RTK, e a segunda, com uso de estação total e prisma apoiadas. Referente ao sistema de coordenadas, assinale a alternativa que apresenta corretamente o tipo de coordenada empregada pela primeira e pela segunda metodologia, respectivamente:

- A) Geográficas – Geodésicas.
- B) Geodésicas – Topográficas.
- C) Geodésicas – Geográficas.
- D) Topográficas – Geodésicas.
- E) Geodésicas – Geodésicas.

QUESTÃO 45 – Na leitura da planta de um imóvel, um alinhamento possui o azimute de $155^{\circ}00'00''$. Assim, o rumo será:

- A) $25^{\circ}00'00''$ Sudoeste (SO).
- B) $25^{\circ}00'00''$ Sudeste (SE).
- C) $65^{\circ}00'00''$ Sudoeste (SO).
- D) $65^{\circ}00'00''$ Noroeste (NO).
- E) $155^{\circ}00'00''$ Nordeste (NE).

QUESTÃO 46 – Dados os pontos de coordenadas V1, V2 e V3, determine a área do triângulo, em metros quadrados (m²).

Ponto	N (m)	E (m)
V1	1,00	8,00
V2	1,00	1,00
V3	5,00	9,00

- A) 14,00.
- B) 18,00.
- C) 18,50.
- D) 28,00.
- E) 37,00.

QUESTÃO 47 – Após processar os dados oriundos do levantamento topográfico, o topógrafo precisa determinar a distância entre os dois pontos dados pelas seguintes coordenadas:

Ponto	N (m)	E (m)
P1	1000,00	470,00
P2	1040,00	500,00

A distância entre os pontos são, em metros (m):

- A) 25,00.
- B) 30,00.
- C) 35,00.
- D) 40,00.
- E) 50,00.

QUESTÃO 48 – Os métodos de posicionamento compatíveis com os vértices de Tipo M (Marco) no georreferenciamento de imóveis rurais são:

- I. *Differential* GPS (DGPS).
- II. RTK em rede.
- III. Trilateração.
- IV. Posicionamento por Ponto Preciso (PPP).

Quais estão corretos?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 49 – A coleta de um ponto irradiado do levantamento topográfico planimétrico, tem-se os seguintes dados de campo: Azimute: 268°03'15"; Distância inclinada: 42,122 m. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- A) O deslocamento do escalar do Norte (DN) e o deslocamento do escalar Este (DE) terão valor positivo, ou seja, DN >0 e DE >0.
- B) O deslocamento escalar do Norte (DN) terá valor negativo, e o deslocamento do escalar Este (DE) terá valor positivo, ou seja, DN <0 e DE >0.
- C) O deslocamento escalar do Norte (DN) terá valor positivo, e o deslocamento do escalar Este (DE) terá valor negativo, ou seja, DN >0 e DE <0.
- D) Não haverá deslocamento em Norte o deslocamento do escalar Este (DE) terá valor negativo, ou seja, DN = 0 e DE <0.
- E) O deslocamento do escalar do Norte (DN) e o deslocamento do escalar Este (DE) terão valor negativo, ou seja, DN <0 e DE <0.

QUESTÃO 50 – Analise a seguir possíveis erros cometidos na coleta de dados na topografia:

- I. Estação total não nivelada.
- II. Catenária na trena de lona.
- III. Anotação equivocada dos dados de campo.
- IV. Precisão nominal do equipamento.

Quais são erros sistemáticos?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 51 – Partindo-se da Referência de Nível (RN) de cota 48,3314 m, o topógrafo realizou o nivelamento geométrico para determinar a altitude normal da linha da água do rio. Tendo a leitura de ré $L_R = 0,1881$ m, e a leitura de vante $L_V = 2,0542$. A altitude normal da linha da água do rio é, em metros, de:

- A) 46,2772.
- B) 46,4653.
- C) 48,1433.
- D) 50,1975.
- E) 50,3856.

QUESTÃO 52 – Um topógrafo tem o encargo de realizar a locação altimétrica de uma rua projetada. No projeto, a seção transversal consta em 3% de abaulamento e 45% de talude de corte. A dimensão da rua é de 12,00 metros e o talude de corte projetado é de 2,00 metros. Assim, a diferença de nível encontrada entre o eixo da rua e o fim da banquetta, no caso de corte é, em centímetros, de:

- A) 36.
- B) 81.
- C) 90.
- D) 108.
- E) 126.

QUESTÃO 53 – Em uma poligonal aberta, o topógrafo determinou os seguintes dados: distância inclinada: 106,221 m; ângulo zenital: $90^{\circ}23'11''$; altura do prisma: 1,50 m; altura do instrumento: 1,50 m. Considerando os dados apresentados, assinale a alternativa correta.

- A) A distância horizontal será maior que a distância inclinada e o ponto irradiado tem cota superior ao ponto da estação.
- B) A distância horizontal será menor que a distância inclinada e o ponto irradiado tem cota superior ao ponto da estação.
- C) A distância horizontal será menor que a distância inclinada e o ponto irradiado tem cota inferior ao ponto da estação.
- D) A distância horizontal será maior que a distância inclinada e o ponto irradiado tem cota inferior ao ponto da estação.
- E) A distância horizontal será a mesma da distância inclinada e o ponto irradiado está em nível em relação ao ponto da estação.

QUESTÃO 54 – O projeto de terraplanagem do acesso "A", do município de Viçosa/MG conta com as seguintes alturas:

Estaca	H _{Real} (m)	H _{Projeto} (m)	Variação de altura (m)
0	100,00	100,00	0,00
20	100,45		
40	100,91		X
60	101,25		
80	101,40	101,60	0,20

A estaca 0 possui altura 100,00 e sua altura será mantida no projeto. A estaca 80 possui altura 101,40 e será aterrada em 0,20 metros para atingir a altura de projeto. A ideia do projeto é realizar uma rampa vertical com declividade constante da estaca 0 até a estaca 80. Qual será a variação da altura (X) na estaca 40 para atingir a cota de projeto?

- A) 0,00 – a cota será mantida.
- B) 0,09 – aterro.
- C) 0,09 – corte.
- D) 0,11 – aterro.
- E) 0,11 – corte.

QUESTÃO 55 – A solução que consiste em determinar um ângulo de 90° chama-se:

- A) Intersecção.
- B) Teorema de Pitágoras.
- C) Poligonação.
- D) Triangulação.
- E) Trilateração.

QUESTÃO 56 – Analise abaixo os erros dos Sistemas Global de Posicionamento Por Satélites (GNSS):

- I. Relatividade.
- II. Movimentos dos polos.
- III. Perda de Ciclos.
- IV. Marés terrestres.

Quais são erros de estação?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 57 – O equipamento topográfico utilizado na calibração dos instrumentos e nos levantamentos topográficos a fim de garantir a verticalidade dos instrumentos e a vertical do lugar, chama-se:

- A) Fio de prumo.
- B) Base nivelante.
- C) Bastão.
- D) Prisma.
- E) Nível.

QUESTÃO 58 – Referente aos sistemas de coordenadas geodésicas e geográficas, analise as assertivas a seguir:

- I. As coordenadas geográficas têm como figura geométrica o geoide.
- II. As coordenadas geodésicas têm como figura geométrica o elipsoide de revolução.
- III. As coordenadas geodésicas podem ser convertidas em geográficas, desde que se conheça o geoide, através do desvio da vertical.
- IV. As coordenadas geográficas podem ser convertidas em geodésicas, desde que se conheça o geoide, através do desvio da vertical.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 59 – Na composição de uma base cartográfica municipal, no plano UTM, são inseridas imagens de satélite do bairro centro de Viçosa, o levantamento topográfico planialtimétrico das redes de drenagem e o ortomosaicos dos zoneamentos urbanos. As estruturas de dados da imagem de satélite, redes de drenagem e ortomosaico dos zoneamentos urbanos são, respectivamente:

- A) Matricial, vetorial e matricial.
- B) Matricial, vetorial e vetorial.
- C) Matricial, matricial e vetorial.
- D) Vetorial, matricial e vetorial.
- E) Vetorial, vetorial e matricial.

QUESTÃO 60 – Referente às metodologias empregadas em campo durante a coleta de dados na topografia, são métodos para reduzir os erros aleatórios:

- I. Verificação das anotações e do croqui.
- II. Pares conjugados.
- III. Repetições de leituras.
- IV. Uso do método dos mínimos quadrados.

Quais estão corretos?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

PROVA DISCURSIVA**QUESTÃO 01**

Instruções: Elabore um texto dissertativo-argumentativo, com extensão de, no mínimo, 15 linhas e, no máximo, de 30 linhas, de acordo com a proposta abaixo:

Discorra sobre a importância da redundância de dados em um levantamento topográfico e metodologias e atividades a serem empregadas que melhorem as qualidades de dados topográficos.

Utilize este espaço para fazer seu rascunho

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

QUESTÃO 02

Instruções: Elabore um texto dissertativo-argumentativo, com extensão de, no mínimo, 15 linhas e, no máximo, de 30 linhas, de acordo com a proposta abaixo:

O agrimensor recebe a ordem de serviço para elaboração da marcação topográfica do eixo das colunas de um pavilhão industrial retangular. Nesse momento, deve ser feita apenas a marcação planimétrica de onde estará o pavilhão. O projeto do pavilhão, elaborado por um projetista, não está georreferenciado, mas tem a referência das feições geométricas existente, como, por exemplo, arruamentos, poste de energia, alinhamento de pavilhões industriais próximos.

Considerando essas informações, descreva o procedimento adotado pelo agrimensor para entregar o trabalho: marcar o eixo dos vértices do pavilhão. Indique qual equipamento deve ser utilizado e justifique sua resposta baseando-se na precisão nominal do equipamento, metodologia a ser empregada e superfície de referência.

Utilize este espaço para fazer seu rascunho

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	