

Domingo de manhã

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

OPERADOR DE MÁQUINAS

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;
 - **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.
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 15:32:00

**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/MATEMÁTICA

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 – Considerando que o maior lado de um retângulo mede $\sqrt{18}$ cm e que a área desse mesmo retângulo mede $6\sqrt{21}$ cm², quanto mede (em cm) o maior lado do retângulo?

- A) $\sqrt{32}$
- B) $\sqrt{34}$
- C) $\sqrt{38}$
- D) $\sqrt{42}$
- E) $\sqrt{46}$

QUESTÃO 37 – Qual é o número natural cujo quadrado menos seu triplo mais 4 é igual a 8?

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

QUESTÃO 38 – Juliano usou o aplicativo do Banco para pagar uma fatura de R\$ 400,00, atrasada em 5 dias. Sabendo que, em caso de atraso, é cobrada uma taxa de juros simples de 0,3% ao dia, qual foi o valor total (em R\$) que Juliano pagou pela fatura?

- A) 40,60.
- B) 46,00.
- C) 400,60.
- D) 406,00.
- E) 460,00.

QUESTÃO 39 – O aluguel de um apartamento por temporada é composto por duas partes: uma fixa de R\$ 80,00 (que cobre a limpeza e taxas) e outra variável, de R\$ 120,00 por pernoite. Qual é a função que representa o valor P, a ser pago pelo aluguel do apartamento, em função do tempo t?

- A) $P(t) = 60t - 40$
- B) $P(t) = 60t + 40$
- C) $P(t) = -120t + 80$
- D) $P(t) = 120t - 80$
- E) $P(t) = 120t + 80$

QUESTÃO 40 – Em um triângulo ABC, retângulo em A, considere AD a altura relativa ao lado AB, medindo 12 cm. Considere também que o segmento BD mede 9 cm e que o lado AB mede 12 cm. Qual é a medida (em cm) do lado AC?

- A) 18.
- B) 20.
- C) 21.
- D) 22.
- E) 24.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 41 – Em uma situação de emergência, após um acidente de trânsito com duas motocicletas e um carro, observa-se que um dos motociclistas se encontra deitado no chão, devido a um desmaio, e está inconsciente. No entanto, é possível constatar que ele continua respirando. Qual é a primeira ação a ser realizada, considerando o caso apresentado?

- A) Tentar acordá-lo imediatamente, sacudindo-o vigorosamente.
- B) Chamar o serviço de emergência, manter a pessoa deitada e verificar sua respiração.
- C) Oferecer água ou alimentos para reanimar a pessoa.
- D) Iniciar massagem cardíaca imediatamente.
- E) Virar a pessoa de lado e sair do local para procurar ajuda.

QUESTÃO 42 – Uma vítima de acidente de trânsito, com suspeita de fratura na perna, necessita de atendimento. Qual é o procedimento indicado no caso?

- A) Movimentar a vítima para uma posição mais confortável, mesmo que seja necessário mexer na perna fraturada.
- B) Imobilizar a perna fraturada exatamente como está e evitar movimentá-la até a chegada de socorro especializado.
- C) Tentar alinhar o osso fraturado imediatamente.
- D) Colocar gelo diretamente sobre a fratura e, logo após, bolsa de água quente e esperar o resgate.
- E) Aplicar pressão direta sobre o local da fratura para reduzir o inchaço e impedir uma hemorragia interna.

QUESTÃO 43 – Assinale a alternativa que apresenta a máquina rodoviária adequada para realizar a compactação de solos em obras rodoviárias.

- A) Pá carregadeira.
- B) Motoniveladora.
- C) Rolo compactador.
- D) Retroescavadeira.
- E) Escavadeira hidráulica.

QUESTÃO 44 – É ideal para nivelar superfícies, sendo de utilização ampla em obras de construção de estradas e terraplenagem. Seu principal objetivo é garantir que o terreno esteja uniforme e devidamente inclinado, facilitando a drenagem e preparando o solo para pavimentação. A descrição apresentada refere-se ao(à):

- A) Trator de esteira.
- B) Escavadeira hidráulica.
- C) Motoniveladora.
- D) Retroescavadeira.
- E) Caminhão basculante.

QUESTÃO 45 – Qual das práticas a seguir é a mais recomendável para garantir a segurança ao operar máquinas rodoviárias em um canteiro de obras?

- A) Operar a máquina a qualquer velocidade, adaptando-se conforme necessário.
- B) Permitir que qualquer trabalhador habilitado em outras funções opere a máquina em caso de urgência.
- C) Conduzir a máquina sem necessidade de Equipamento de Proteção Individual (EPI) se estiver em espaço aberto.
- D) Deixar a manutenção preventiva para ser feita apenas quando houver algum problema perceptível.
- E) Realizar verificações diárias nos sistemas de freios, pneus e luzes antes do início das operações.

QUESTÃO 46 – Como o operador de máquinas pesadas em canteiros de obras deve agir para evitar falhas mecânicas no maquinário?

- A) Seguir rigorosamente o plano de manutenção preventiva conforme especificado pelo fabricante.
- B) Operar a máquina continuamente, parando apenas em caso de pane mecânica ou pane seca.
- C) Realizar a lubrificação de peças e componentes apenas após o término da obra.
- D) Realizar somente manutenção corretiva, quando a máquina já apresentar sinais de desgaste.
- E) Aumentar a velocidade de operação para reduzir o tempo de uso da máquina.

QUESTÃO 47 – Em que momento ou situação é recomendável acionar o sistema de bloqueio do diferencial em um veículo de grande porte?

- A) Em qualquer tipo de solo, para manter a estabilidade durante toda a operação.
- B) Em manobras de alta velocidade, para garantir aderência.
- C) Ao transitar em curvas, para evitar desgaste dos pneus.
- D) Em terrenos com baixa aderência, como lama ou areia, para melhorar a tração.
- E) Durante frenagens, para aumentar a capacidade de parada.

QUESTÃO 48 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando cada um dos 4 tempos de funcionamento de veículos de motor a diesel às suas respectivas descrições.

Coluna 1

- 1. Admissão.
- 2. Compressão.
- 3. Combustão.
- 4. Escape.

Coluna 2

- () O ar é comprimido, aumentando a temperatura.
- () Entrada de ar no cilindro.
- () Os gases de combustão são expulsos.
- () O combustível é injetado e se inflama com o ar quente, gerando expansão dos gases.

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

- A) 3 – 2 – 4 – 1.
- B) 2 – 3 – 1 – 4.
- C) 1 – 3 – 4 – 2.
- D) 4 – 2 – 3 – 1.
- E) 2 – 1 – 4 – 3.

QUESTÃO 49 – No motor a diesel de 4 tempos, qual é o objetivo da fase de compressão?

- A) Aumentar a quantidade de ar no cilindro para melhorar a combustão.
- B) Elevar a temperatura do ar dentro do cilindro para que o combustível se inflame ao ser injetado.
- C) Iniciar a ignição do combustível por meio de uma vela de ignição.
- D) Expulsar os gases residuais da combustão anterior.
- E) Reduzir o volume do cilindro para melhorar o rendimento mecânico do motor.

QUESTÃO 50 – Assinale a alternativa que descreve corretamente a diferença entre EPI e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

- A) Os EPIs protegem o trabalhador individualmente, enquanto os EPCs visam proteger todos os trabalhadores de uma área ou ambiente.
- B) Os EPIs são obrigatórios apenas em áreas confinadas, enquanto os EPCs são usados em áreas abertas.
- C) Os EPIs são utilizados apenas em situações de emergência, enquanto os EPCs são usados em condições normais de trabalho.
- D) Os EPIs protegem o ambiente de trabalho, enquanto os EPCs protegem o trabalhador.
- E) O uso de EPIs dispensa a necessidade de instalar EPCs no local de trabalho.

QUESTÃO 51 – Em relação ao uso de uniformes, EPIs e EPCs, no ambiente de trabalho, é correto afirmar que:

- A) O uso de uniformes substitui o uso de EPIs, desde que o trabalhador esteja em local de baixo risco.
- B) O empregador é responsável por fornecer tanto os EPIs quanto os EPCs, mas o trabalhador pode recusar-se a utilizá-los se considerar desnecessário.
- C) Os EPCs são equipamentos de uso individual que protegem o trabalhador em situações específicas de risco.
- D) Apenas os trabalhadores diretamente expostos a agentes nocivos devem receber EPIs, enquanto o uso de EPCs é opcional.
- E) Os EPIs são utilizados apenas quando os EPCs não conseguem eliminar completamente o risco.

QUESTÃO 52 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando cada controle ou instrumento do painel à sua respectiva função.

Coluna 1

- 1. Manômetro.
- 2. Amperímetro.
- 3. Horímetro.
- 4. Alarme sonoro e luz de reversão.

Coluna 2

- () Indica a pressão do óleo lubrificante no motor. A pressão baixa pode sinalizar falta de óleo ou problemas no sistema de lubrificação.
- () Registra o tempo total de operação da máquina em horas, facilitando a programação de manutenções preventivas.
- () Ao engatar a marcha à ré, previne sobre a movimentação para evitar acidentes durante manobras.
- () Controla o funcionamento do sistema elétrico. Indica se a bateria está sendo carregada ou descarregada.

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

- A) 3 – 2 – 4 – 1.
- B) 2 – 3 – 1 – 4.
- C) 1 – 2 – 3 – 4.
- D) 4 – 2 – 3 – 1.
- E) 1 – 3 – 4 – 2.

QUESTÃO 53 – Durante a operação de uma máquina rodoviária, deve-se monitorar constantemente o painel de instrumentos para garantir segurança e eficiência. Qual dos instrumentos abaixo é responsável por indicar a rotação do motor em rotações por minuto (RPM)?

- A) Velocímetro.
- B) Manômetro.
- C) Tacômetro.
- D) Horímetro.
- E) Voltímetro.

QUESTÃO 54 – De acordo com a legislação e normativas brasileiras para o controle de emissões e eficiência de máquinas rodoviárias, qual dos componentes abaixo é fundamental para garantir a conformidade ambiental ao promover a queima eficiente de combustível?

- A) Bomba de óleo.
- B) Turbocompressor.
- C) Válvula de admissão.
- D) Injetor de combustível.
- E) Catalisador.

QUESTÃO 55 – No contexto dos sistemas de alimentação de ar e combustível em máquinas rodoviárias, qual dos componentes abaixo tem como principal função garantir a mistura adequada entre o ar e o combustível para otimizar a combustão?

- A) Injetor de combustível.
- B) Filtro de ar.
- C) Turboalimentador.
- D) Válvula EGR (recirculação de gases de escape).
- E) Bomba de óleo.

QUESTÃO 56 – No sistema de lubrificação dos veículos rodoviários, qual dos componentes abaixo é responsável por manter o fluxo constante do óleo lubrificante, garantindo a circulação adequada para todas as partes móveis do motor?

- A) Filtro de ar.
- B) Radiador de óleo.
- C) Válvula termostática.
- D) Bomba de óleo.
- E) Sensor de pressão de óleo.

QUESTÃO 57 – Qual é a função específica do sistema de lubrificação, que contribui para o funcionamento eficiente e seguro do motor?

- A) Resfriamento do líquido de arrefecimento.
- B) Redução do atrito entre as peças móveis.
- C) Aumento da pressão de admissão de ar.
- D) Recirculação de gases de escape.
- E) Regulagem automática da mistura ar-combustível.

QUESTÃO 58 – De acordo com as boas práticas recomendadas para o uso de máquinas rodoviárias, qual das ações a seguir contribui mais efetivamente para a segurança operacional e a longevidade dos equipamentos?

- A) Operar as máquinas em rotações máximas constantemente para garantir eficiência.
- B) Realizar manutenção corretiva apenas após o surgimento de falhas críticas.
- C) Inspeccionar regularmente os filtros e trocar o óleo conforme as recomendações do fabricante.
- D) Utilizar combustíveis de menor custo, independentemente da qualidade.
- E) Deixar os equipamentos parados por longos períodos sem funcionamento para preservar peças.

QUESTÃO 59 – Em relação aos conhecimentos sobre pneus e rodas de máquinas rodoviárias, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Os pneus radiais são mais indicados para máquinas rodoviárias em terrenos acidentados, pois oferecem maior estabilidade e durabilidade em relação aos pneus diagonais.
- () A pressão dos pneus de máquinas rodoviárias deve ser ajustada de acordo com o peso do equipamento e o tipo de terreno para garantir segurança e minimizar o desgaste dos pneus.
- () As rodas de máquinas rodoviárias não precisam ser inspeccionadas com frequência, pois são componentes mais resistentes e sofrem pouco desgaste.
- () O uso de pneus com medidas diferentes nas mesmas rodas pode comprometer a estabilidade e a segurança das operações com a máquina rodoviária.

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

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

QUESTÃO 60 – Qual das práticas abaixo é recomendada para evitar acidentes e otimizar o desempenho na operação diária de máquinas rodoviárias?

- A) Operar a máquina independentemente das condições do terreno.
- B) Transportar cargas além da capacidade indicada para aumentar a produtividade.
- C) Deixar o motor funcionando continuamente para evitar desgaste nas partidas.
- D) Realizar *checklists* diários antes da operação, inspecionando itens críticos.
- E) Permitir operadores não capacitados para reduzir custos operacionais.