

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

Estado de Minas Gerais

MECÂNICO DE MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E VEÍCULOS

CONCURSO PÚBLICO
01/2025

**NÃO ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES ANTES QUE LHE PEÇAM.
AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.**

- φ Deixe sobre a carteira **apenas** RG e Caneta.
- φ É vedado qualquer tipo de consulta e/ou comunicação durante a Prova. Desligue o celular e outros aparelhos e acondicione no envelope plástico de segurança.
- φ Verifique se este caderno de questões corresponde com sua opção de inscrição. Responda as **30 (trinta) questões**.
- φ A prova terá duração de **2h (duas horas)** e o tempo mínimo de permanência na sala é de **1h00 (uma hora)**.
- φ Os candidatos poderão levar consigo o caderno de questões após o tempo mínimo de permanência na sala.
- φ Você deve assinar a Folha de Respostas. Confira todos os seus dados (Nome, RG, Data de Nascimento) e assine no campo indicado para assinatura.
A não assinatura por parte do candidato na Folha de Respostas resultará na eliminação automática do mesmo.
- φ Para preenchimento da Folha de Respostas, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- φ Você deve assinalar na **Folha de Respostas** somente uma letra (alternativa) para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta. Preencha na Folha de Respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra escolhida conforme o exemplo:

CORRETO



ERRADO



- φ Não será permitido substituir a Folha de Respostas. Não rasure, amasse ou dobre a Folha.
- φ Os dois últimos candidatos sairão simultaneamente da sala. Havendo insistência por parte do candidato em sair da sala, este será considerado desistente do Processo Seletivo.
- φ O candidato não poderá utilizar o banheiro do local de aplicação após o término de sua prova e a saída definitiva da sala de provas.
- φ Qualquer dúvida, fale exclusivamente com o fiscal de sala.

BOA PROVA !



IPEFAE

LÍNGUA PORTUGUESA



Texto para as questões de 01 a 04



Ser sofista é insulto na filosofia. Mas você escolheria um deles ou Sócrates para te defender?

Ser um sofista é um insulto no meio filosófico. Por quê? Consideramos a filosofia que vale a pena como a derivada de Sócrates e de Platão, inimigos declarados dos sofistas. Assim, aprendemos sobre um time pela visão de torcedores inimigos. Sofismas/sofistas equivalem a um pensamento ardiloso, sem compromisso com a verdade.

Nosso termo “escola” deriva de uma palavra grega para ócio. Se você fosse um escravizado na Atenas do século 5 a.C., trabalharia o dia todo e nunca teria tempo para uma educação elaborada. Ter ócio era ter renda e bens suficientes que permitissem atividades como leitura e debates. Um bom exemplo é Platão, membro da elite ateniense que não apenas conseguiu uma excelente educação, mas ainda podia passar tempo fazendo atividades físicas que permitissem ao jovem ser chamado pelo apelido de “ombros largos”, em grego, Platão.

E Sócrates? Não era rico, pelo que sabemos, mas vivia em banquetes ofertados por seus alunos eupátridas (os “bem-nascidos”), como Alcebiades e Platão.

Educados, atletas, debatedores em banquetes fartos, o grupo nunca cobraria para pensar. Nunca precisaram. Estavam acima dos boletos. Seus olivais e vinhedos eram cultivados por muitos braços e eles se dedicavam ao debate por diálogos.

A expansão comercial ateniense (e das outras cidades) fez crescer um grupo ligado ao comércio, manufaturas, engenharia naval e outras atividades menos tradicionais. Estes “novos ricos” tinham posses, mas careciam de tradição. Precisavam educar filhos e ter formação para os debates públicos na fervilhante política ática. Surgem os sofistas.

Eram “pensadores de aluguel”, advogados, professores, escritores que cobravam pelos seus serviços. Viviam deles. Não tendo terras como a família de Platão, comiam a partir do que conseguiam em troca do treino da retórica. Muitos advogados sofistas defendiam um cliente e não um “logos” supremo.

Vejam a frase do sofista Protágoras: “o homem é a medida de todas as coisas”. Parece puro antropocentrismo helênico. Porém, ela introduz um relativismo interpretativo (hermenêutico, se preferirem) importante. Se o homem é a medida, cada homem determina uma nova medida, cada caso é um caso, cada verdade pertence ao sujeito.

Para a elite tradicional, eram “cérebros de aluguel”, falantes hábeis a peso de ouro. Para os sofistas, talvez, Platão tivesse uma liberdade que não vinha da sua convicção ética, todavia dos seus bens.

Sócrates, o amigo de gente rica, aceitou a pena capital. O quadro famoso de David mostra o velho mestre cercado por apoiadores e há treze pessoas na imagem, como Jesus na Santa Ceia. Morreu por aquilo que acreditava. Sócrates foi associado à virtude e à coerência. Foi oferecida a ele a chance de fugir e o homem mais sábio da Grécia (segundo o oráculo), disse que precisava morrer para cumprir a lei e para mostrar que suas ideias valiam mais do que sua vida. Quem, simbolicamente, teria amassado a cicuta que Sócrates bebeu? Demagogos e, claro, sofistas.

De vendidos e venais, os sofistas passaram a assassinos calculistas. Platão nunca os perdoou e fez um diálogo importante chamado “Sofista”. Dali em diante, com anuência do Cristianismo, sofistas eram os amigos da mentira, astutos, e, como Lúcifer, enganadores.

É difícil imaginar quem seriam os herdeiros de Sócrates e de Jesus no mundo de hoje. Eu apontaria com mais facilidade quem seria filho do realismo sofista: é o algoritmo. Ele determina que cada usuário é a medida de todas as coisas. Ele indica produtos sem preconceito, de livros sofisticados a cremes depilatórios, tudo a partir do seu perfil de compras. Ele mostra vídeos da cena que você, há pouco, viu com atenção.

O algoritmo não tem valores prévios senão a sobrevivência do mercado. O internauta é a medida de todas as coisas e seu histórico de navegação determina a verdade que o algoritmo reforça. Nossa esperança é gente que pensa fora das redes, mas... como serão analisados? Aliás, seriam vistos?

Leandro Karnal. Disponível em <<https://www.estadao.com.br/cultura/leandro-karnal/ser-sofista-e-insulto-na-filosofia-mas-voce-escolheria-um-deles-ou-socrates-para-te-defender/>>.

Q. 01

No primeiro parágrafo, o autor explica por que “sofista” se cristalizou como termo depreciativo no léxico filosófico. Considerando a argumentação explicitada, assinale a alternativa que traduz o fundamento dessa depreciação.

- (A) O desprestígio nasce da recusa sofística ao debate público, em favor de um recolhimento contemplativo.
- (B) A censura advém do alijamento institucional dos sofistas, excluídos das instâncias educativas da pólis.
- (C) A aversão firmou-se por consenso ateniense autônomo, independente de Sócrates e de Platão.
- (D) A pecha deriva da tradição socrático-platônica, veiculada por antagonistas e tomada como cânone.

Q. 02

No segmento “Dali em diante, com anuência do Cristianismo, sofistas eram os amigos da mentira...”, o termo “anuência” introduz uma ideia decisiva para a leitura do período, pois sugere uma postura institucional diante da imagem atribuída aos sofistas. Considerando o sentido assumido pela palavra no contexto, assinale a alternativa em que o vocábulo proposto pode substituí-la sem alteração relevante de significado.

- (A) Assentimento.



- (B) Ingerência.
- (C) Dissensão.
- (D) Interdição.

Q. 03

No fecho do texto, após a discussão acerca da máxima “o homem é a medida de todas as coisas”, o autor descreve um mecanismo contemporâneo que personaliza conteúdos e recomendações conforme o histórico de cada usuário. À luz dessa descrição, assinale a alternativa que interpreta corretamente a relação proposta.

- (A) Trata-se de um dispositivo que uniformiza a experiência, impondo uma medida comum a todos os usuários.
- (B) Trata-se de um dispositivo que reforça “verdades” por perfil, aproximando-se de um relativismo pragmático.
- (C) Trata-se de um dispositivo neutro, que seleciona conteúdos por critérios universais, alheios ao mercado.
- (D) Trata-se de um dispositivo orientado por valores prévios estáveis, destinado a tutelar a coerência ética.

Q. 04

Ao comentar a etimologia de “escola” como derivada de um termo grego ligado ao ócio, o texto delineia uma relação entre condições materiais e acesso à formação intelectual. À luz dessa discussão, analise as assertivas:

- I. O ócio é apresentado como disponibilidade socialmente condicionada, vinculada a renda e bens que permitem leitura e debates.
- II. A condição de escravizado é descrita como rotina extenuante, incompatível com uma educação elaborada e contínua.
- III. O ócio é definido como efeito do desinteresse ateniense por política, o que explica a marginalização do estudo sistemático.

Está correto o que se afirma em:

- (A) I, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II e III, apenas.



Texto para as questões de 05 a 07

O Dia Internacional do Trabalhador, festejado no dia 1º de maio, mobiliza trabalhadores e trabalhadoras de todo o mundo para uma reflexão sobre a importância do esforço humano para a economia.

“No mundo atual, o trabalho é a garantia de esperança para milhões de pessoas e deve ser comemorado todos os dias”, destacou o presidente do Tribunal Regional do Trabalho da 21ª Região (TRT-RN), desembargador Eduardo Rocha.

<https://www.trt21.jus.br/noticias/noticia/todo-dia-e-dia-do-trabalho-dos-trabalhadores-e-da-justica-do-trabalho> (adaptado)

Q. 05

De acordo com o texto, o que é correto afirmar?

- (A) A reflexão é a garantia de esperança para o trabalhador.
- (B) A economia depende do pouco esforço humano.
- (C) O trabalho deve ser comemorado todos os dias.
- (D) O trabalho não é tão importante na vida do trabalhador.

Q. 06

Numeral é uma classe de palavra que indica um número, indica quantidade ou a ordem de algo em uma sequência. Conforme o texto, qual das frases apresenta um numeral? Assinale a alternativa correta.

- (A) “O Dia Internacional do Trabalhador, festejado no dia 1º de maio...”
- (B) “...destacou o presidente do Tribunal Regional do Trabalho...”
- (C) “...uma reflexão sobre a importância do esforço humano...”
- (D) “...o trabalho é a garantia de esperança...”

Q. 07

Segundo a frase do texto “...destacou o presidente do Tribunal Regional do Trabalho...”, o verbo grifado está em um determinado tempo verbal. O tempo verbal indica o momento em que uma ação foi realizada no tempo. Assinale a alternativa que apresente corretamente os tempos verbais.

- (A) Passado, presente, futuro.
- (B) Definido e indefinido.
- (C) Pessoal, impessoal, apessoal.
- (D) Oxítona, paroxítona, proparoxítona.

Q. 08

A ortografia se refere à escrita correta das palavras. As palavras *esforço* e *esperança* escrevem com “ç”. Qual outra palavra também se escreve com “ç”? Assinale a alternativa correta.

- (A) Discução
- (B) Suficiente
- (C) Giraçol
- (D) Braço



MATEMÁTICA**Q. 09**

A Secretaria Municipal de Saúde de Andradas iniciou uma campanha de combate à dengue em um bairro com alto índice de infestação do mosquito *Aedes aegypti*. No primeiro dia de ação, as equipes de agentes de endemias conseguiram vistoriar 35% das 1.200 residências existentes no bairro, eliminando focos e orientando moradores.

No segundo dia, com o reforço de mais agentes, foi possível vistoriar 40% das residências que ainda não haviam sido vistoriadas no primeiro dia.

Quantas casas ainda precisam ser vistoriadas após esses dois dias de campanha?

- (A) 468
- (B) 492
- (C) 528
- (D) 600

Q. 10

A Secretaria de Obras e Urbanismo da Prefeitura está projetando a instalação de uma nova rede de drenagem pluvial em um parque municipal. Para isso, será necessário conectar três pontos de captação de água da chuva, formando um triângulo retângulo, conforme ilustrado no projeto abaixo:

- O ponto A está localizado na entrada principal do parque;
- O ponto B está localizado no quiosque central;
- O ponto C está localizado no playground.

Sabendo-se que a distância entre o ponto A e o ponto B é de 60 metros, que a distância entre o ponto B e o ponto C é de 80 metros e que o ângulo formado entre os segmentos AB e BC é reto (90°), a equipe de engenharia precisa instalar uma tubulação ligando diretamente o ponto A ao ponto C, passando por baixo da área de preservação ambiental, sem interferir na superfície.

Qual será o comprimento dessa tubulação?

- (A) 90 m
- (B) 100 m
- (C) 110 m
- (D) 140 m

Q. 11

Dona Maria foi à feira comprar frutas e verduras. Ela levou 50 reais e gastou, no total, 35 reais. Com quantos reais Dona Maria voltou para casa? Assinale a alternativa correta.

- (A) 85 reais
- (B) 25 reais
- (C) 15 reais
- (D) 20 reais



Q. 12

O Posto de Saúde do bairro Jardim das Flores faz o controle rigoroso de medicamentos básicos no almoxarifado. Para evitar desabastecimento, a enfermeira chefe verifica semanalmente as quantidades de paracetamol e dipirona, dois analgésicos essenciais na dispensação à população.

Em uma dessas verificações, ela anotou que a quantidade de caixas de paracetamol em estoque é igual ao dobro da quantidade de caixas de dipirona, menos 10 caixas.

Sabendo que naquele dia havia exatamente 50 caixas de paracetamol no estoque, quantas caixas de dipirona estavam disponíveis?

- (A) 20
- (B) 25
- (C) 30
- (D) 35

Q. 13

A Secretaria de Administração da Prefeitura está organizando um processo seletivo interno e, para testar o raciocínio lógico dos candidatos, apresentou a seguinte sequência numérica que representa a quantidade de processos analisados por servidores em dias consecutivos:

3, 9, 18, 30, 45, ...

Mantendo-se a lógica que determina a formação dessa sequência, qual é o 9º termo?

- (A) 108
- (B) 120
- (C) 135
- (D) 150

Q. 14

Para fazer uma reforma, um pedreiro precisou de 100.000 gramas de cimento. Sabendo que cada saco de cimento pesava 50 quilos, quantos sacos de cimento este pedreiro usou? Assinale a alternativa correta.

- (A) 4
- (B) 20
- (C) 10
- (D) 2

Q. 15

Francisco tem dois filhos. O mais novo tem 5 anos, enquanto o mais velho tem o dobro da idade do mais novo. Quantos anos tem o filho mais velho de Francisco? Assinale a alternativa correta.

- (A) 2 anos
- (B) 1 ano
- (C) 10 anos
- (D) 5 anos



NOÇÕES DE DIREITOS HUMANOS

Q. 16

O artigo 23 da Declaração Universal dos Direitos Humanos determina que todo ser humano:

- (A) tenha condições desfavoráveis no trabalho.
- (B) tem direito ao desemprego.
- (C) tem direito ao trabalho.
- (D) tem o direito de ser perseguido ao organizar ou ingressar em sindicatos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Q. 17

Durante a troca de uma roda em veículo leve, o mecânico precisa aplicar torque correto nos parafusos para evitar afrouxamento ou deformação do conjunto. Qual instrumento é o adequado para garantir o aperto conforme especificação do fabricante?

- (A) Chave de impacto.
- (B) Alicates universais.
- (C) Chave de fenda.
- (D) Torquímetro.

Q. 18

Um trator apresenta dificuldade de partida após ficar parado por alguns dias, e o motor “morre” logo após pegar. Após inspeção, identifica-se entrada de ar no circuito de combustível. Qual medida é compatível com a correção da falha descrita?

- (A) Substituir imediatamente a caixa de câmbio do veículo.
- (B) Verificar vedação de mangueiras e conexões do circuito.
- (C) Trocar os amortecedores para reduzir vibrações no chassi.
- (D) Ajustar o alinhamento da direção para estabilizar a marcha.

Q. 19

Ao testar os freios, o pedal apresenta curso longo e sensação “esponjosa”, com melhora temporária após bombear. Sem considerar outras causas, qual hipótese inicial é mais provável?

- (A) Presença de ar no sistema hidráulico de freios.
- (B) Defeito no alternador, reduzindo a carga da bateria.
- (C) Falha na transmissão, alterando a relação de marchas.
- (D) Desgaste de pneus, gerando perda de aderência no asfalto.

Q. 20

Um veículo com motor de explosão apresenta falhas intermitentes em marcha lenta e aumento de consumo. Ao remover velas, observa-se eletrodo muito gasto e folga fora do padrão. Qual intervenção é adequada como primeira providência?

- (A) Trocar o diferencial traseiro para reduzir ruído e vibração.
- (B) Ajustar a suspensão para corrigir instabilidade em curvas.
- (C) Substituir a bomba d'água para elevar a vazão do arrefecimento.
- (D) Regular ou substituir velas conforme especificação do fabricante.

Q. 21

Durante teste de rodagem, o motorista relata que o motor sobe de giro, mas o veículo acelera pouco, principalmente em subida. Considerando uma hipótese típica do conjunto de transmissão, o defeito compatível é:

- (A) Ruído de rolamento no alternador.
- (B) Embreagem patinando sob carga.
- (C) Falha no sistema de direção assistida.
- (D) Vazamento no sistema de arrefecimento.

Q. 22

Um veículo apresenta desgaste irregular nos pneus (mais intenso nas bordas) e instabilidade em pista irregular. Qual conjunto é diretamente associado a esse tipo de sintoma?

- (A) Suspensão e geometria de direção/alinhamento.
- (B) Sistema de alimentação e filtro de combustível.
- (C) Sistema de ignição e ajuste de avanço.
- (D) Sistema de transmissão e diferencial.

Q. 23

Um veículo não dá partida. Ao girar a chave, não há ruído do motor de arranque e as luzes do painel apagam ao tentar acionar. Considerando raciocínio diagnóstico, qual verificação inicial é mais consistente?

- (A) Trocar os amortecedores e revisar coxins do motor.
- (B) Substituir o carburador e regular mistura e marcha lenta.
- (C) Conferir tensão da bateria e estado de terminais/aterramento.
- (D) Abrir o câmbio e inspecionar engrenagens e sincronizadores.



Q. 24

Após a substituição de componentes da direção (terminal e pivô), o veículo retorna com o volante desalinhado e tendência a puxar para um lado ao trafegar em linha reta. Para garantir que o sistema de direção funcione corretamente e que o veículo seja liberado com segurança, o mecânico deve adotar um procedimento técnico adequado de verificação e ajuste. Assinale a alternativa que apresenta uma conduta apropriada para a conclusão do serviço.

- (A) Ajustar a pressão dos pneus, verificar o nível do fluido de freio e executar teste de rodagem.
- (B) Trocar o fluido da direção hidráulica, verificar o nível do óleo do motor e executar teste de rodagem.
- (C) Substituir os amortecedores dianteiros, verificar o balanceamento das rodas e executar teste de rodagem.
- (D) Realizar o alinhamento da direção, verificar possíveis folgas nos componentes e executar teste de rodagem.

Q. 25

Durante a revisão de um sistema de freios, o mecânico observa pastilhas com superfície vitrificada e discos com sinais de contaminação por óleo ou graxa. Situações desse tipo exigem avaliação cuidadosa, pois podem comprometer a eficiência da frenagem e aumentar o risco durante a condução do veículo. Nesse contexto, analise as assertivas a seguir.

- I. A contaminação por óleo ou graxa nas superfícies de atrito pode reduzir o coeficiente de atrito e aumentar a distância de frenagem.
- II. A presença de óleo no conjunto de freio pode indicar vazamento em componentes próximos, como retentores ou cilindros, devendo ser investigada.
- III. A vitrificação das pastilhas ocorre quando o material de atrito sofre resfriamento excessivo, formando uma superfície lisa que reduz a eficiência da frenagem.

Está(ão) CORRETA(S):

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

Q. 26

Em máquina que utiliza circuito hidráulico para acionamento, observa-se aquecimento excessivo do óleo e perda de força em operação contínua. Qual hipótese é compatível com esses dois efeitos em conjunto?

- (A) Desbalanceamento do cardã, provocando ruído em alta rotação.
- (B) Defeito no distribuidor de ignição, causando falhas na combustão.
- (C) Folga em rolamento de roda, gerando vibração em baixa velocidade.
- (D) Restrição no retorno ou válvula travando, elevando perdas e temperatura.

Q. 27

Após revisão recente, um veículo passa a apresentar superaquecimento apenas em trânsito lento, enquanto em velocidade constante na estrada a temperatura permanece dentro do normal. Durante a inspeção, observa-se que o eletroventilador não entra em funcionamento quando o motor atinge temperatura elevada. Considerando os sintomas e o funcionamento do sistema de arrefecimento, qual linha de diagnóstico inicial é adequada?

- (A) Verificar o sensor de temperatura, o relé de acionamento e a integridade da fiação do eletroventilador.
- (B) Verificar o estado da embreagem, o desgaste do disco e a regulagem do pedal de acionamento.
- (C) Verificar o nível do fluido de freio, o estado das pastilhas e o funcionamento do servo-freio.
- (D) Verificar o alinhamento da direção, o desgaste dos terminais e a folga na caixa de direção.

Q. 28

Durante teste de rodagem após manutenção, o motorista relata que o veículo apresenta ruído metálico e leve resistência ao engatar a 2ª marcha, sobretudo em reduções de velocidade. As demais marchas entram normalmente e não há sinais de patinação da embreagem. Considerando o funcionamento interno da caixa de câmbio manual e o processo de sincronização das engrenagens, qual hipótese técnica é coerente com o quadro descrito?

- (A) Desgaste do rolamento piloto do virabrequim, alterando o alinhamento do conjunto da transmissão.
- (B) Desbalanceamento do eixo cardã, gerando vibração que dificulta o acoplamento das engrenagens na redução.
- (C) Desregulagem do cabo ou do sistema de acionamento da embreagem, impedindo desacoplamento total do motor.
- (D) Desgaste do conjunto sincronizador da segunda marcha, reduzindo a equalização de rotações entre eixo e engrenagem.



Q. 29

Durante desmontagem e montagem de motor de explosão, procedimentos padronizados evitam retrabalho e falhas pós-serviço. Nesse contexto, analise as assertivas.

- I. Marcar posição de componentes e registrar folgas auxilia na montagem e no diagnóstico.
- II. Reaproveitar parafusos de torque/alongamento sem critério reduz risco de falha mecânica.
- III. Seguir sequência e torque especificados pelo fabricante reduz empeno e vazamentos.

Está(ão) CORRETA(S):

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

Q. 30

Durante a desmontagem de um motor de combustão interna, o mecânico observa um conjunto de peças responsável por transmitir o movimento linear gerado pela combustão para um movimento rotativo que será posteriormente conduzido ao sistema de transmissão do veículo. Esse conjunto também participa da conversão da energia gerada na câmara de combustão em trabalho mecânico útil para movimentar o veículo. Nesse contexto, o conjunto mecânico que realiza essa função é formado por quais das peças a seguir, fundamentais para a transformação do movimento dentro do motor?

- (A) Pistão, biela e virabrequim.
- (B) Radiador, bomba d'água e termostato.
- (C) Válvula, tucho e comando de válvulas.
- (D) Volante do motor, embreagem e diferencial.

**GABARITO RASCUNHO**

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

Seu futuro passa por aqui!

www.ipefae.org.br

