



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

- A prova consta de 40 (QUARENTA) questões, todas de múltipla escolha, com as alternativas "A, B, C, D".
- Para cada questão existe apenas uma alternativa correta.
- A prova terá duração de 180 (Cento e Oitenta) minutos. Você será avisado quando restarem 30 minutos para o final.
- Tenha em mãos apenas o material necessário para a resolução da prova. Não é permitido o uso de calculadoras nem o empréstimo de qualquer tipo de material.
- Utilize as partes em branco do "Caderno de Questões" como rascunho.
- Você receberá um gabarito cujo formato consta 50 (cinquenta) questões com alternativas "A, B, C, D, E".
- Desprezar a letra "E" e as questões de 41 a 50.
- ATENÇÃO: só existe 01 (uma) alternativa correta.
- Preencher o quadrado com caneta PRETA ou AZUL de ponta grossa. Importante, o preenchimento deverá ser feito cuidadosamente sem sair do quadrado.
- Assine o CARTÃO DE RESPOSTA no local indicado. Sem a assinatura seu cartão é invalidado.
- A apuração do resultado será feita por leitora óptica, não havendo processamento manual dos cartões, portanto não cometa erros no seu gabarito.
- **Anular-se-á, automaticamente, questões que contiver no Gabarito, rasuras, duas respostas ou em branco.**
- NÃO há outros cartões de resposta para substituir os errados, portanto, atenção.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala para entrega simultânea do cartão de resposta e assinar na folha de ocorrência.

OBSERVE COMO SE DEVE PREENCHER O
CARTÃO DE RESPOSTA

01	☐	☒	☐	☐	☐
02	☐	☐	☒	☐	☐
03	☐	☐	☐	☒	☐
04	☐	☐	☐	☒	☐
05	☐	☐	☒	☐	☐
06	☐	☒	☐	☐	☐
07	☒	☐	☐	☐	☐
08	☐	☒	☐	☐	☐
09	☐	☐	☒	☐	☐

NOME _____ INSCRIÇÃO Nº _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



LÍNGUA PORTUGUESA

TRIGÉSIMO ANDAR – Wilson Rio Apa

Aqui de cima – trigésimo andar do Hilton Hotel, onde me encarceraram – contemplo São Paulo, vejo os paulistanos lá embaixo, pequenas formas apressadas, prensadas entre muralhas de cimento e máquinas.

A movimentação é desordenada.

Fico angustiado com a impressão de que há luta nas ruas lá embaixo. Homens e máquinas parece que se perseguem, caçam. Por quê? Talvez tenham falhado em se harmonizar no único: construir uma cidade boa para todos. E, frustrados, odeiam-se.

Parece que é isso.

Parece que esse é o destino último dos homens e das suas grandes obras, utopias que perderam as medidas humanas.

Aqui em cima há silêncio: silêncio feito de artifícios e supérfluos.

Sou um homem de praias, ilhas desertas, rios e matos, marginal. Embora nascido ali na vila Mariana, nunca pude aceitar a vida de uma metrópole. Parti em busca de silêncio para pensar e escrever. Ancorei num remanso com a família, na periferia de uma cidade colonial. Antonina, Paraná. Lá os ventos são limpos, há perfume de florestas próximas, sol, boas chuvas, espaço.

Nunca me senti tão estrangeiro como neste hotel.

Vinha esta manhã seguindo as curvas do Tietê, rio da minha infância, onde muitas gerações de paulistanos no sábado à tarde e domingo pela manhã remavam barquinhos dos clubes, faziam piqueniques, namoravam, brincavam com os filhos. O rio de memórias e bandeiras está morto pelo que chamam de progresso.

Ao chegar, passei pelo bairro da minha infância e parei diante da casa onde nasci. Não há espaços vazios em torno dela: só paredões não há mais árvores, chácaras, campo de futebol, mato, onde abríamos trilhas, cavávamos esconderijos e guerreávamos. Desci a rua, na esperança de ainda encontrar a fonte jorrando entre argila leitosa. Não vi nenhum grupo de meninos brincando. Não vi mais a fonte. Apenas imaginei-a sobre o asfalto da 23 de maio, e o campo de futebol sobre o viaduto da Avenida Cubatão. Ali, bem ali, esperávamos a queda dos balões, empinávamos papagaios.

Onde brinca a infância de hoje nesta cidade?

A ilusão acabou-se, a ilusão dos mitos da vida científica, do paraíso das máquinas proporcionando lazer, da economia e da medicina resolvendo todos os problemas. Acabou-se. Quem não conhece os males da poluição, da falta de espaço e de árvores, do excesso de tráfego?

WILSON RIO APA

01. Na frase “Apenas imaginei – a sobre o asfalto da 23 de maio.” O pronome desta frase classifica – se sintaticamente como:

- a) Objeto Direto
- b) Objeto Indireto
- c) Complemento Nominal
- d) Agente da passiva

02. De acordo com a frase: “Nunca me senti estrangeiro como neste hotel”. Podemos inferir que:

- a) O autor nasceu em outro país
- b) O autor gosta muito do hotel, pois é de nível internacional.
- c) O autor acha que o hotel é muito silencioso e confortável.
- d) O autor se sente deslocado, fora de seu ambiente natural.

03. Na frase “Não há mais espaços vazios em torno dela.” Assinale a alternativa CORRETA de acordo com a concordância verbal:

- a) Não existia mais espaços vazios em torno dela.
- b) Não hão mais espaços vazios em torno dela.
- c) Não existem mais espaços vazios em torno dela.
- d) Não existe mais espaços vazios em torno dela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



04. Em “Todo cidadão tem direitos e deveres”. A palavra TODO é:

- a) Pronome substantivo indefinido.
- b) Pronome adjetivo indefinido.
- c) Pronome relativo.
- d) Pronome substantivo demonstrativo.

05. Preencha as lacunas das seguintes frases e marque a opção que indica o uso correto da crase:

- I. Isso cheira___querosene.
- II. Eu estava disposto___viajar.
- III. Nunca vou___festas.
- IV. Deixou de ir___igreja.
- V. Fui___Itália.

- a) à – à – à – à – a
- b) à – à – à – a – a
- c) a – a – a – à – à
- d) à – a – a – á – a

06. Os termos acessórios são aqueles cuja função, na oração, é acrescentar informações secundárias. Assinale a alternativa em que o texto destacado é complemento nominal:

- a) Ele tem direito ao cargo.
- b) O professor encontrou o aluno preocupado.
- c) As questões foram respondidas pelo professor.
- d) Ansiosa, ela abriu a porta.

07. Complete adequadamente os espaços e assinale a alternativa CORRETA:

Encontraram a criança na _____ de brinquedos.

A _____ da Câmara aprovou o projeto.

Os pais concordaram com a _____ de livros à biblioteca.

A firma possuía um _____ administrador.

Ele nem entendeu o _____ que causou a todos nós.

- a) Seção; sessão; cessão; mau; mal.
- b) Seção; seção; cessão; mau; mal.
- c) Seção; sessão; cessão; mal; mau.
- d) Sessão; cessão; seção; mal; mau.

08. Considere as três orações acerca dos sinais de pontuação e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Efetivamente, conheço esse homem.
- II. A prefeitura, promoverá o concurso
- III. Olha, Fabrício, você é um grande gestor.

- a) Todas estão pontuadas corretamente.
- b) I e II estão pontuadas corretamente.
- c) I e III estão pontuadas corretamente.
- d) II e III estão pontuadas corretamente.

MATEMÁTICA

09. Dados os conjuntos I e J, temos que $I \cup J = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, que $I - J = \{1, 5, 8, 9\}$, e que $I \cap J = \{2, 3, 4\}$, assim, o conjunto J é igual a:

- a) $J = \{2, 3, 4, 8, 9, 10\}$
- b) $J = \{1, 2, 3, 4, 5, 8, 9\}$
- c) $J = \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$
- d) $J = \{2, 3, 4, 6, 7, 10\}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



10. Para ajudar nas despesas de casa no mês de agosto, Dona Maria decidiu produzir barras de chocolate para vender no bairro. Ela e suas duas filhas, trabalhando 4 dias na semana, produzem 240 barras de chocolate. Se ela convidar mais duas colegas de suas filhas para ajudar e trabalharem um dia a mais, quantas barras de chocolate serão produzidas?
- a) 300 barras de chocolate.
b) 340 barras de chocolate.
c) 400 barras de chocolate.
d) 500 barras de chocolate.
11. Dada a equação $\frac{4}{5} + \frac{x}{2} = x - \frac{1}{2}$, marque a alternativa que contém o valor de x.
- a) $\frac{13}{5}$
b) 5
c) - 2
d) $\frac{5}{7}$
12. William pretende comprar um terreno retangular, porém o corretor não sabia informar as dimensões exatas, mas sabia que o terreno retangular tinha o comprimento seis vezes maior que a largura e que o perímetro desse terreno era igual a 560 metros. Sabendo disso, quanto vale a largura e o comprimento desse terreno respectivamente?
- a) 240 m e 40 m
b) 30 m e 200 m
c) 40 m e 240 m
d) 200 m e 30 m
13. As turmas de primeiro ano do ensino médio da escola Pedro II, irão fazer uma excursão no centro histórico de São Luís, dessa forma, as turmas do primeiro ano serão divididas em grupos, de modo que cada grupo tenha a mesma quantidade de alunos. Sabendo que nas turmas há um total de 54 meninos e 45 meninas, quantas meninas haverá em cada grupo?
- a) 11 meninas.
b) 10 meninas.
c) 9 meninas.
d) 5 meninas.
14. Para ser aprovado em uma vaga de emprego, Sérgio deve atingir no mínimo um total de 80 pontos de 100 para ser aprovado. Esse total de pontos é resultado de uma média ponderada de 3 avaliações, A_1 , A_2 e A_3 , cujos pesos são, respectivamente, 1, 2, 3. As suas notas, A_1 e A_2 , são respectivamente 58 e 67. Para que Sérgio seja aprovado, a sua nota N_3 (em 100 pontos distribuídos) deverá ser:
- a) Maior ou igual a 80 pontos.
b) Menor que 84 pontos.
c) Maior que 94 pontos.
d) Maior ou igual a 96 pontos.
15. Em virtude da elevada taxa de inflação, o mercadinho “Pague bem Menos” do senhor Airton atentou-se para a importância de aumentar os preços das mercadorias em 6%, visando à redução de prejuízos. Na semana seguinte, em decorrência de outra crescente no índice inflacionário, se viu obrigado a aumentar novamente o preço das mercadorias na faixa de 10%. Sabendo disso, determine o preço de uma frigideira que antes do primeiro aumento custava R\$ 35,00.
- a) R\$ 38,50
b) R\$ 40,81
c) R\$ 45,00
d) R\$ 56,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



INFORMÁTICA

16. Qual o nome do primeiro mecanismo de busca da Internet?

- a) Archie
- b) Google
- c) DuckDuckGo
- d) WWW

17. Qual a origem principal da memória utilizada pelas placas de vídeo INTEGRADO?

- a) Placas de vídeo integrado têm sua própria memória.
- b) Placas de vídeo integrado dividem memória RAM com o sistema.
- c) Placas de vídeo integrado dividem memória do HD/SSD com o sistema.
- d) Placas de vídeo integrado não utilizam memória.

18. Qual destas é uma diferença entre os sistemas operacionais Linux e Windows?

- a) O Linux possui prompt de comando.
- b) O Windows permite múltiplas janelas.
- c) O Linux é um sistema operacional de código aberto.
- d) O Windows permite a existência de vários usuários.

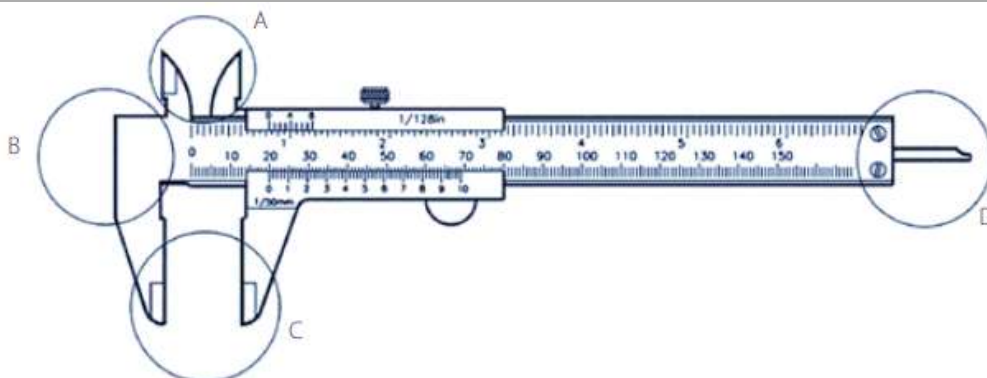
19. Sobre e-mail, assinale o que NÃO corresponde a um provedor de serviços de e-mail.

- a) ProtonMail
- b) Outlook
- c) Yahoo Mail
- d) Ginkgo Mail

20. “Uma solução de proteção de última geração que vem com o Windows 10, é uma proteção antivírus endpoint sempre ativa em tempo real.” A descrição se refere:

- a) Ao Microsoft Defender Antivírus.
- b) Ao WDefender Antivírus.
- c) Ao Firewall do Windows.
- d) Ao Avast Free Antivírus.

CONHECIMENTOS GERAIS E ESPECÍFICOS



21. A figura acima mostra as diferentes possibilidades de uso de um paquímetro universal. Qual das regiões demonstradas, deve ser utilizada para fazer uma medição de ressalto?

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



22. O filtro é uma proteção para componentes hidráulico, seria ideal que cada componente do sistema fosse equipado com o seu próprio filtro, mas isso não é economicamente prático na maioria dos casos. Assinale a alternativa que representa o tipo de filtragem tendo como (I) a vantagem e (II) a desvantagem, simultaneamente, dentre as alternativas abaixo, aquela que atende a esses requisitos.

- I. Protegem a bomba da contaminação do reservatório.
- II. São de difícil manutenção, especialmente se o fluido está quente.

- a) Filtro de Sucção Externo.
- b) Filtro de Sucção Interno.
- c) Filtro de Pressão.
- d) Filtro de Linha de Retorno.

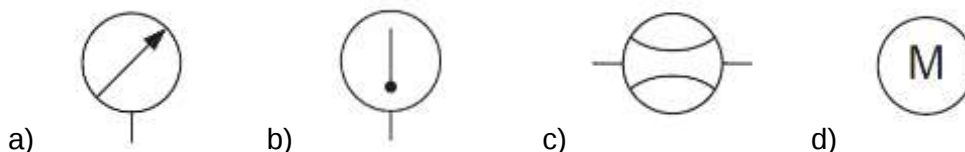
23. Leia as seguintes sentenças sobre a manutenção e segurança das ferramentas e assinale apenas as alternativas corretas:

- I. Não é necessário manter as ferramentas organizadas, apenas limpas.
- II. Antes da utilização, verifique se a ferramenta está danificada.
- III. As ferramentas portáteis que estão danificadas devem ser retiradas de uso e podem ou devem ter uma etiqueta com indicação de “Não utilizar”.
- IV. Substituir discos e lâminas apenas quando estiverem quebrados.

Estão CORRETAS as alternativas:

- a) I, II e III
- b) II e III
- c) II, III e IV
- d) II e IV

24. O manômetro é um aparelho que mede um diferencial de pressão. Assinale a alternativa que corretamente apresenta a simbologia do manômetro em sistemas hidráulicos.



25. A Norma Regulamentadora 06 (NR 06), trata do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) no Brasil. De acordo com a norma, assinale a alternativa que corresponde à sequência CORRETA da funcionalidade dos EPIs listados abaixo:

- I. Proteção do crânio e pescoço contra agentes térmicos;
- II. Proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos;
- III. Proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos;
- IV. Proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra agentes térmicos.

- a) I. Capuz, II. Luvas, III. Capacete e IV. Macacão.
- b) I. Capuz, II. Manga, III. Calçado e IV. Macacão.
- c) I. Capacete, II. Manga, III. Calçado e IV. Cinturão.
- d) I. Capacete, II. Luvas, III. Óculos e IV. Manga



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



26. Observe a imagem abaixo e responda:



<https://blog.nr12digital.com.br/2020/07/11/o-que-sao-normas-regulamentadoras/>

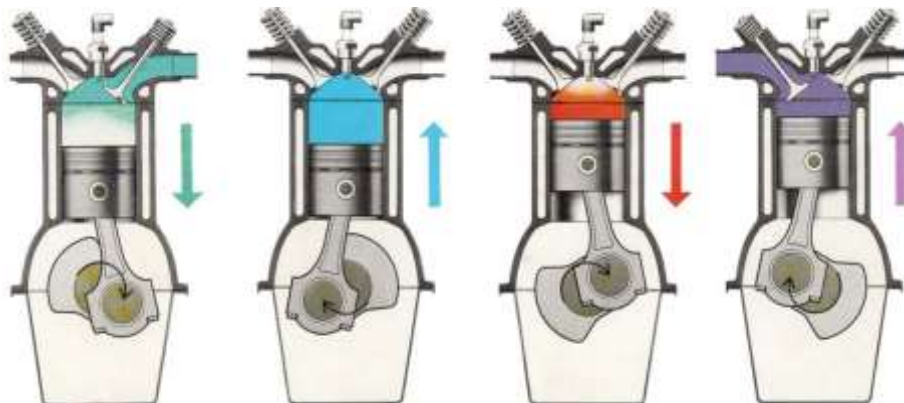
A sentença: “As medidas, métodos, equipamentos ou dispositivos de controle do lançamento ou liberação de contaminantes gasosos, líquidos ou sólidos devem ser submetidos ao exame e à aprovação dos órgãos competentes”, está presente em qual norma regulamentadora?

- a) NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
- b) NR 15 - Atividades e Operações Insalubres.
- c) NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- d) NR 25 - Resíduos Industriais.

27. Em relação a manutenção de bombas hidráulicas, assinale a alternativa que indica a necessidade de troca de componentes para a solução do problema.

- a) Rotor parcialmente obstruído.
- b) Mancais com desgaste.
- c) Alinhamento incorreto.
- d) A bomba está cavitando.

28. Com base na figura, assinale a alternativa que representa a ordem correta do funcionamento do ciclo Otto (4 tempos), em motores de combustão interna:



- a) Admissão, escape, explosão e compressão.
- b) Admissão, escape, compressão e explosão.
- c) Admissão, compressão, escape e explosão.
- d) Admissão, compressão, explosão e escape.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



29. A bomba é um componente hidráulico classificado de acordo com sua aplicação ou pela forma com que a energia é cedida ao fluido. As bombas que recebem o fluido pelo seu centro e o expulsa pela periferia, devido a ação da força centrífuga, são denominadas de bombas centrífugas. Por sua vez, as bombas centrífugas se diferenciam pelo sentido de saída do líquido no rotor. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a um tipo de bomba centrífuga.

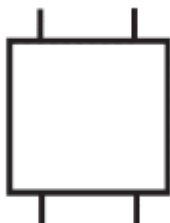
- a) De fluxo axial.
- b) De fluxo misto.
- c) Radial.
- d) Rotativa.

30. A Norma Regulamentadora 12 (NR 12) estabelece os requisitos mínimos para a saúde e segurança no trabalho em máquinas e equipamentos no Brasil. O objetivo principal da NR 12 é garantir que máquinas e equipamentos sejam seguros para os trabalhadores, prevenindo acidentes relacionados ao trabalho. De acordo com a NR 12, qual a ordem de prioridade deve ser adotada, quando consideradas as medidas de proteção?

- I. Medidas de proteção coletiva.
- II. Medidas de proteção individual.
- III. Medidas administrativas ou de organização do trabalho.

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

31. O número de vias de uma válvula de controle direcional corresponde ao número de conexões úteis que uma válvula pode possuir. Assinale a alternativa que corresponde a quantidade de vias que é representada na figura abaixo.



- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 8

32. Qual das alternativas a seguir melhor descreve o fluido hidráulico em sistemas, considerando suas funções e propriedades?

- a) Por ser um bom isolante térmico, é principalmente utilizado para proteger componentes eletrônicos dos sistemas hidráulicos de possíveis danos térmicos.
- b) Além de transferir energia hidráulica e mecânica, não possui função relevante na manutenção da limpeza do sistema ou na vedação de contaminantes.
- c) É fundamental não apenas para a transferência de energia hidráulica, mas também atua como lubrificante, vedador, agente de limpeza e, ocasionalmente, como condutor térmico.
- d) É utilizado exclusivamente para lubrificação das partes móveis dos sistemas, e suas propriedades não têm impacto sobre a transferência de energia ou controle de contaminantes.

33. Os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) são dispositivos projetados para resguardar a segurança e a saúde de um grupo de pessoas durante a execução de uma tarefa específica. Marque a alternativa que **NÃO** representa um Equipamento de Proteção Coletiva (EPC).

- a) Sinalizadores de segurança.
- b) Extintor de incêndio.
- c) Proteção de partes móveis de máquinas.
- d) Corrimão e piso antiderrapante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



34. Leia o texto abaixo, que trata da contaminação em sistemas hidráulicos, e assinale a alternativa que apresenta a ordem CORRETA dos termos que completam as lacunas.

A contaminação interfere nos fluidos hidráulicos e causa problemas no sistema porque interfere no fluido com a _____ vedando pequenos orifícios nos componentes hidráulicos. Nesta condição, a ação das válvulas não é apenas imprevisível e improdutiva, mas também insegura. Devido à _____, atrito e mudanças de direção, o fluido hidráulico gera calor durante a operação do sistema. Quando o líquido retorna ao reservatório, transfere calor às suas paredes. As partículas contaminantes interferem no esfriamento do líquido, por formar um sedimento que torna difícil a _____ para as paredes do reservatório. Provavelmente, o maior problema com a contaminação num sistema hidráulico é que ela interfere na _____, pois sua falta pode causar desgaste excessivo, resposta lenta, operações não-sequenciadas, queima da bobina do solenoide e falha prematura do componente.

- a) transmissão de energia, viscosidade, transferência de calor e lubrificação.
- b) transmissão de energia, lubrificação, viscosidade e transferência de calor.
- c) viscosidade, transferência de calor, lubrificação e transmissão de energia.
- d) viscosidade, transferência de calor, transmissão de energia e lubrificação.

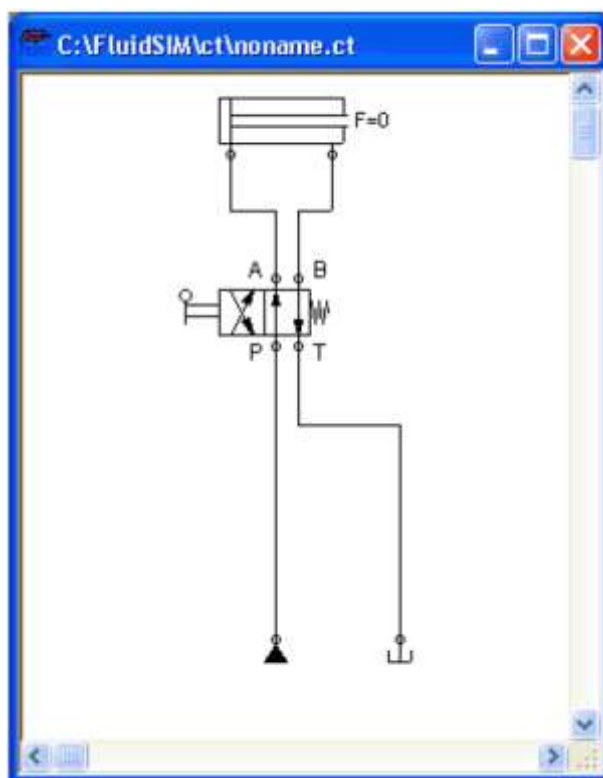
35. Assinale a alternativa que contém a opção verdadeira em relação as características das bombas volumétricas:

- I. O líquido ocupa um espaço no interior da bomba que tem seu volume interno constante.
- II. O líquido ao entrar na bomba, possui um volume V_1 e pressão P_1 , e por ação de um dispositivo de impulsão, o volume interior da bomba diminui para V_2 e a pressão aumenta para P_2 .
- III. Bombas alternativas de pistão e de êmbolo, são exemplos de bombas volumétricas.

- a) Apenas I
- b) I e III
- c) II e III
- d) Apenas II

36. Com o uso do software Fluid Sim, ferramenta didática de simulação hidráulica, qual alternativa apresenta o tipo de acionamento no circuito exposto na figura abaixo?

- a) Botão Manual
- b) Alavanca Manual
- c) Botão Mecânico
- d) Pedal Mecânico





PREFEITURA MUNICIPAL DE AFONSO CUNHA/MA
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 001/2024
CARGO: MECÂNICO



37. Qual das seguintes unidades de medida pode ser utilizada para representar a vazão de um fluido em um sistema hidráulico?

- a) N/m^2
- b) litros
- c) m^3/s
- d) m/s

38. O regulador de pressão é um dispositivo utilizado em sistemas pneumáticos para manter a segurança e a eficiência de equipamentos. Assinale a alternativa CORRETA sobre o funcionamento do regulador de pressão:

- a) O regulador de pressão mantém constante a pressão de trabalho (secundária), dependendo da pressão da rede (primária) e de consumo do ar.
- b) O regulador de pressão mantém constante a pressão de trabalho (primária), dependendo da pressão da rede (secundária) e de consumo do ar.
- c) O regulador de pressão mantém constante a pressão de trabalho (primária), independentemente da pressão da rede (secundária) e de consumo do ar.
- d) O regulador de pressão mantém constante a pressão de trabalho (secundária), independentemente da pressão da rede (primária) e de consumo do ar.

39. Em uma inspeção de segurança em uma indústria, um técnico precisa determinar qual grandeza elétrica é responsável por quantificar a taxa de transferência de energia elétrica em um circuito. Uma das formas de calcular essa grandeza é multiplicando a diferença de potencial elétrico aplicada, pelo fluxo de carga elétrica. Qual das alternativas a seguir corresponde a essa grandeza?

- a) Corrente elétrica.
- b) Tensão elétrica.
- c) Resistência elétrica.
- d) Potência elétrica.

40. Baterias automotivas costumam ser associadas em sistemas elétricos automotivos, onde a tensão elétrica é maior e onde há uma maior necessidade de corrente para a partida. Qual das alternativas representa a associação de baterias da figura abaixo?

- a) 12 V e 400 Ah
- b) 24 V e 200 Ah
- c) 24 V e 400 Ah
- d) 12V e 800 Ah

