

LÍNGUA PORTUGUESA

Leio o **Texto I** e responda às questões de **01** a **05**.

TEXTO I

O fim da superpopulação

As pessoas estão tendo cada vez menos filhos. Em 124 países, o índice de natalidade já caiu abaixo do mínimo necessário para manter a população estável. Ao longo deste século, o número de habitantes da Terra pode diminuir até 25%[...]

Em abril de 1968, um grupo de cientistas de dez países, liderados por pesquisadores do MIT, se juntou para estudar o futuro da humanidade. O grande assunto da época era o crescimento populacional: naquela década, a taxa média de natalidade havia ultrapassado a marca de cinco filhos por mulher, a maior já registrada.

O grupo, que ficou conhecido como Clube de Roma (a primeira reunião aconteceu na capital italiana), passou quatro anos debruçado sobre essa e outras questões, e em 1972 transformou as conclusões em livro: Os Limites do Crescimento.

"Atualmente, cerca de 97% da produção de energia da humanidade vem de combustíveis fósseis. Quando esses combustíveis são queimados, eles liberam, entre outras substâncias, dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera", adverte a obra, numa época em que ninguém falava nisso. "Não é sabido quanto CO₂ ou poluição térmica pode ser liberada sem causar mudanças irreversíveis no clima da Terra."

O livro usava dados históricos e modelos matemáticos para mostrar como, além de aumentar as emissões de CO₂ e esquentar a atmosfera, o forte crescimento da população – que acontecia devido à alta natalidade combinada à "redução, muito bem sucedida, na taxa de mortalidade global" – poderia ter outras consequências catastróficas, como o esgotamento dos recursos naturais.

E apresentava duas possíveis soluções: ou a humanidade diminuía voluntariamente seu ritmo de crescimento, ou o próprio planeta acabaria fazendo isso, reduzindo a população por meio de um colapso ambiental.

[...]

Hoje, o aquecimento global e outros problemas ambientais são temas dominantes – e urgentes. Todo ano, a ONG americana *Global Footprint Network* calcula o chamado Dia da Sobrecarga da Terra, a data em que ultrapassamos a capacidade do planeta de reequilibrar seus sistemas ecológicos e regenerar recursos naturais.

Esse indicador é calculado desde 1971; naquele ano, a humanidade atravessou o limite em dezembro. Já em 2023, isso aconteceu no dia 2 de agosto. Isso significa que, no ano passado, usamos 75% mais recursos do que o planeta pode suportar [...]

Mas, ao mesmo tempo, há algo diferente acontecendo. Nada menos do que 124 países estão com natalidade inferior a 2,1 filhos por mulher. Essa é a chamada "taxa de reposição", que segundo a ONU é a necessária para manter a população estável (2 pessoas novas substituem os pais, e o 0,1 adicional compensa o número de indivíduos que não geram descendentes).

[...]

Hoje, segundo a ONU, duas a cada três pessoas vivem em países de baixa fecundidade. Até a Índia, que em maio de 2023 superou a China e se tornou o país mais populoso do mundo, já caiu abaixo da taxa de reposição: em 2022, o país registrou taxa de fertilidade de 2,0 filhos por mulher.

No Brasil, a taxa está em 1,65 (era de 6,12 em 1950, 4,04 em 1980 e 1,81 em 2010). Neste ritmo, nossa população vai alcançar o pico em 2045, com 229,6 milhões de pessoas. Mas, em 2100, terá caído para 180 milhões, segundo cálculos (3) do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

[...]

Disponível em: <https://super.abril.com.br/sociedade/o-fim-da-superpopulacao>. Acesso em: 02 jul. 2024.

QUESTÃO 1

Pode-se afirmar sobre a estrutura textual do gênero a que se refere o Texto I, **EXCETO**:

- (A) apresenta linguagem denotativa com alguns elementos subjetivos.
- (B) apresenta um fato de interesse coletivo em linguagem predominantemente coloquial.
- (C) pertence ao gênero da esfera jornalística com algumas marcas linguísticas de primeira pessoa.

- (D) os fatos apresentados são de interesse coletivo e o texto traz uma linguagem clara e, predominantemente, objetiva.
- (E) traz dados a fim de sustentar as informações apresentadas, o que combina com a seleção vocabular, cuja linguagem é denotativa.

QUESTÃO 2

Julgue as afirmativas a seguir, levando em consideração as informações extraídas da leitura do texto.

- I. Em 2022, a humanidade usou 75% mais recursos do que o planeta pode suportar.
- II. A China registrou, em 2022, taxa de fertilidade de 2,0 filhos por mulher.
- III. No Brasil, em 2100, a população terá reduzido em 49,6 milhões de pessoas em relação ao ano de 2045.

- (A) Somente I é verdadeira.
- (B) Somente II é verdadeira.
- (C) Somente III é verdadeira.
- (D) I e II são verdadeiras.
- (E) I e III são verdadeiras.

QUESTÃO 3

Coesão textual é o recurso utilizado na produção dos textos, permitindo a articulação entre as suas partes. A esse respeito, identifica-se que estão corretas as alternativas, **EXCETO**:

- (A) "O grande assunto da época era o crescimento populacional: naquela década[...]" (Primeiro parágrafo).
O pronome demonstrativo destacado refere-se à década de 60.
- (B) "O grupo, que ficou conhecido como Clube de Roma" (Segundo parágrafo).
O pronome relativo "que" tem como referente "o grupo".
- (C) "O grupo [...] passou quatro anos debruçado sobre essa e outras questões [...]" (Segundo parágrafo).
O pronome demonstrativo destacado refere-se às ideias contidas no parágrafo anterior.
- (D) "Todo ano, a ONG americana *Global Footprint Network* calcula o chamado Dia da Sobrecarga da Terra, a data em que ultrapassamos a capacidade do planeta de reequilibrar seus sistemas ecológicos e regenerar recursos naturais." (Sexto parágrafo).
A expressão em destaque pode ser substituída pelo pronome relativo "onde", sem que haja prejuízo na coesão textual.
- (E) "Mas, ao mesmo tempo, há algo diferente acontecendo." (Oitavo parágrafo).
A conjunção "mas" poderia ser substituída, sem prejuízo semântico, por "contudo".

QUESTÃO 4

Nas alternativas abaixo, o uso da vírgula, nas expressões em destaque, ocorre devido às mesmas razões sintáticas, **EXCETO** em:

- (A) "Em 124 países, o índice de natalidade já caiu abaixo do mínimo necessário para manter a população estável."
- (B) "Ao longo deste século, o número de habitantes da Terra pode diminuir."
- (C) "[...] naquela década, a taxa média de natalidade havia ultrapassado a marca de cinco filhos por mulher [...]"
- (D) No Brasil, a taxa está em 1,65 (era de 6,12 em 1950, 4,04 em 1980 e 1,81 em 2010).

(E) “[...] um grupo de cientistas de dez países, liderados por pesquisadores do MIT, se juntou para estudar o futuro da humanidade.”

QUESTÃO 5

Quanto à acentuação gráfica, assinale a alternativa cujas palavras são todas proparoxítonas:

- (A) Década- térmica- países- histórico.
- (B) Térmica- dióxido- época- década.
- (C) fósseis- década- térmica- histórico.
- (D) média- térmica- fósseis- época.
- (E) época- países- histórico- dê.

Leio o **Texto II** e responda às questões **06** e **07**.

TEXTO II



Copyright ©1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

5130

Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br>. Acesso em 04 de julho de 2024.

QUESTÃO 6

Sobre o Texto II, julgue os itens:

- I. Por se tratar de uma tirinha, sua compreensão depende da observação apenas dos elementos não verbais.
- II. Os elementos que compõem a tirinha sugerem ao leitor que o Cascão e o Cebolinha estejam se protegendo de “bullying” praticado pelo “valentão”.
- III. Na primeira fala (“Hoje eu quero brigar!”), a forma verbal “quero” sugere que não há motivos para a briga, apenas é uma vontade do personagem.

- (A) Apenas I está correta.
- (B) Apenas II está correta.
- (C) Apenas III está correta.
- (D) I e III estão corretas.
- (E) II e III estão corretas.

QUESTÃO 7

A palavra “baixinho”, morfologicamente, é formada pelo acréscimo do sufixo “-inho”, o qual pode, dependendo do contexto, apresentar valores semânticos como afetividade, amabilidade, modéstia, desprezo e tamanho.

As palavras destacadas nos enunciados abaixo foram formadas com o acréscimo do sufixo “inho”. Assinale a única alternativa em que o sufixo tenha valor de diminutivo.

- (A) Minha filha é uma florzinha.
- (B) Joana gosta muito de falar da vida alheia. É uma mulherzinha insuportável.
- (C) Minha mãezinha visitou-me hoje.
- (D) Comprei uma caixinha para pôr presente.
- (E) Queridinha, não jogue o lixo no chão.

QUESTÃO 8

Sobre o uso da norma padrão em textos oficiais, assinale a única alternativa que **NÃO** infringe as regras gramaticais:

- (A) “Em nome do Diretor Geral, convoco-lhes para uma reunião...”.
- (B) “Se houverem questionamentos, encaminhem o mais rápido possível.”
- (C) Seguem anexas as planilhas solicitadas.
- (D) A reunião acontecerá às 18hrs.
- (E) Segue anexo os documentos.

QUESTÃO 9

São considerados atributos da redação oficial, **EXCETO**:

- (A) Clareza e precisão.
- (B) Objetividade e prolixia.
- (C) Coesão e coerência.
- (D) Impessoalidade e formalidade.
- (E) Padronização e uso da norma padrão da língua portuguesa.

QUESTÃO 10

Analise os enunciados acerca do gênero e-mail quando utilizado como redação oficial e julgue os itens:

- I. O campo “assunto” é opcional, mas se pode escrever “URGENTE” a fim de que o destinatário dê prioridade à sua mensagem.
- II. Na redação oficial, o fecho “Atenciosamente” tornou-se padrão. Com o uso do e-mail, popularizou-se o uso de abreviações como “Att.”, e de outros fechos, como “Abraços”, “Saudações”, que, apesar de muito utilizados, não são oficiais. Dessa forma, não devem ser utilizados.
- III. No texto, não pode haver manifestação emocional. Por isso, ícones e emoticons não devem ser utilizados. Além disso, não se deve utilizar caixa alta para destacar palavras e/ou trechos, pois sugere agressividade por parte do emissor.

- (A) Apenas I está correta.

- (B) Apenas II está correta.
- (C) Apenas III está correta.
- (D) II e III estão corretas.
- (E) Todas estão corretas.

CONHECIMENTOS GERAIS E TRANSVERSAIS

QUESTÃO 11

À luz da Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, julgue as assertivas abaixo:

- I. A remuneração dos servidores públicos somente poderá ser fixada ou alterada por lei específica, observada a iniciativa privativa em cada caso.
- II. A remuneração dos servidores públicos somente poderá ser fixada ou alterada por lei complementar, observada a iniciativa privativa em cada caso.
- III. Não é assegurada a revisão geral anual da remuneração dos servidores públicos, sendo, no entanto, assegurado o direito à greve, instrumento que poderá ser utilizado para essa finalidade.
- IV. É assegurada a revisão geral anual da remuneração dos servidores públicos, sempre na mesma data e sem distinção de índices.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 12

Nos termos da Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, _____ responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável _____.

Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas:

- (A) as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos; somente nos casos de dolo.
- (B) somente as pessoas jurídicas de direito público; nos casos de dolo ou culpa.
- (C) somente as pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviços públicos; nos casos de dolo ou culpa.
- (D) as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos; somente nos casos de culpa.
- (E) as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos; nos casos de dolo ou culpa.

QUESTÃO 13

Conforme a Lei nº 8.027/1990, é dever do servidor público civil representar contra ilegalidade, omissão ou abuso de poder. Considerando o dever em questão, e nos termos da lei mencionada, julgue as assertivas abaixo:

- I. A representação será obrigatoriamente apreciada por autoridade de mesmo nível hierárquico àquela contra a qual é formulada.
- II. A representação será obrigatoriamente apreciada pela autoridade superior àquela contra a qual é formulada.
- III. Não será assegurada ao representado ampla defesa, dada a natureza inquisitorial do procedimento de representação.
- IV. Será assegurada ao representado ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 14

Conforme a Lei nº 8.112/1990, a redistribuição é o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder, com prévia apreciação do órgão central do SIPEC. Para que seja efetivada uma redistribuição, a lei em questão exige que sejam observados alguns preceitos. Identifique, dentre as alternativas abaixo, qual **NÃO** constitui um desses preceitos:

- (A) Interesse do servidor.
- (B) Equivalência de vencimentos.
- (C) Manutenção da essência das atribuições do cargo.
- (D) Vinculação entre os graus de responsabilidade e complexidade das atividades.
- (E) Mesmo nível de escolaridade, especialidade ou habilitação profissional.

QUESTÃO 15

O Decreto nº 1.171/1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, estabelece algumas regras deontológicas que devem ser observadas pelos servidores públicos. À luz do Decreto em questão, julgue as assertivas abaixo:

- I. O servidor deve prestar toda a sua atenção a toda e quaisquer ordens de seus superiores, ainda que lhe pareçam ilegais, velando atentamente por seu cumprimento e, assim, evitando a conduta negligente. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, às vezes, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo imprudência no desempenho da função pública.
- II. A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia a dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- III. Toda ausência, ainda que justificada, do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

IV. Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 16

Nos termos da Resolução CONSUP IFMT nº 91, de 15 de dezembro de 2014, julgue as assertivas abaixo:

- I. Os trabalhos nas Comissões de Ética são considerados relevantes e ensejam remuneração, devendo ser registrados nos assentamentos funcionais do servidor, além de terem prioridade sobre as atribuições próprias dos cargos dos seus membros quando estes não atuarem com exclusividade na Comissão.
- II. Os trabalhos nas Comissões de Ética são considerados relevantes e não ensejam qualquer remuneração, devendo ser registrados nos assentamentos funcionais do servidor, além de terem prioridade sobre as atribuições próprias dos cargos dos seus membros quando estes não atuarem com exclusividade na Comissão.
- III. Os membros da Comissão de Ética serão liberados, em horário de trabalho, mediante prévia comunicação à chefia imediata, para as reuniões da Comissão e outras atividades pertinentes ao trabalho desta.
- IV. Os membros da Comissão de Ética não serão liberados para as reuniões da Comissão e outras atividades pertinentes ao trabalho desta, devendo tais atividades serem realizadas após o horário de trabalho.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 17

Conforme o Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940), qual é a pena aplicável ao crime de devassar o sigilo de proposta de concorrência pública, ou proporcionar a terceiro o ensejo de devassá-lo?

- (A) Reclusão, de três meses a um ano, e multa.
- (B) Apenas detenção, de três meses a um ano.
- (C) Apenas reclusão, de três meses a um ano.
- (D) Detenção, de três meses a um ano, e multa.
- (E) Detenção, de seis meses a dois anos, e multa.

QUESTÃO 18

Nos termos da Lei nº 8.429/1992, a sanção de proibição de contratação com o poder público deverá constar do:

- (A) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS).
- (B) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade (CNIA).
- (C) Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP).
- (D) Cadastro de Licitantes Inidôneos do Tribunal de Contas da União (TCU).
- (E) Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).

QUESTÃO 19

Nos termos da Lei nº 11.892/2008, julgue as assertivas abaixo:

- I. Nos campi em processo de implantação, os cargos de Diretor-Geral serão providos em caráter *pro tempore*, por nomeação do Ministro da Educação, até que seja possível identificar candidatos que atendam aos requisitos previstos na Lei nº 11.892/2008.
- II. Nos campi em processo de implantação, os cargos de Diretor-Geral serão providos em caráter *pro tempore*, por nomeação do Reitor do Instituto Federal, até que seja possível identificar candidatos que atendam aos requisitos previstos na Lei nº 11.892/2008.
- III. O Diretor-Geral nomeado para o cargo de Reitor *Pro-Tempore* do Instituto Federal, ou de Diretor-Geral *Pro-Tempore* do Campus, não poderá candidatar-se a um novo mandato, desde que já se encontre no exercício do segundo mandato, em observância ao limite máximo de investidura permitida, que são de 2 (dois) mandatos consecutivos.
- IV. O Diretor-Geral nomeado para o cargo de Reitor *Pro-Tempore* do Instituto Federal, ou de Diretor-Geral *Pro-Tempore* do Campus, poderá candidatar-se a um novo mandato, mesmo que já se encontre no exercício do segundo mandato, em observância ao limite máximo de investidura permitida, que são de 3 (três) mandatos consecutivos.

Está(ão) **CORRETA(S)** apenas a(s) assertiva(s):

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 20

Nos termos da Lei nº 11.091/2005, caberá à Instituição Federal de Ensino avaliar _____ a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao _____, se for o caso, o seu redimensionamento.

Assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** as lacunas:

- (A) semestralmente; Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.
- (B) anualmente; Ministério do Planejamento e Orçamento.
- (C) semestralmente; Ministério da Educação.
- (D) anualmente; Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.
- (E) anualmente; Ministério da Educação.

CONHECIMENTOS GERAIS DO ESTADO DE MATO GROSSO

QUESTÃO 21

Observe a tabela abaixo e responda ao que se pede:

Cor ou raça (adaptada)

2010 População (pessoas)	2022 População (pessoas)	Cor ou raça	Unidade da Federação
1.137.150	1.181.590	?	Mato Grosso
229.890	360.698	?	Mato Grosso
34.642	10.813	?	Mato Grosso
1.590.707	2.048.782	?	Mato Grosso
42.538	56.687	?	Mato Grosso

Fonte: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=BR>. Acesso em: 29 jun. 2024.

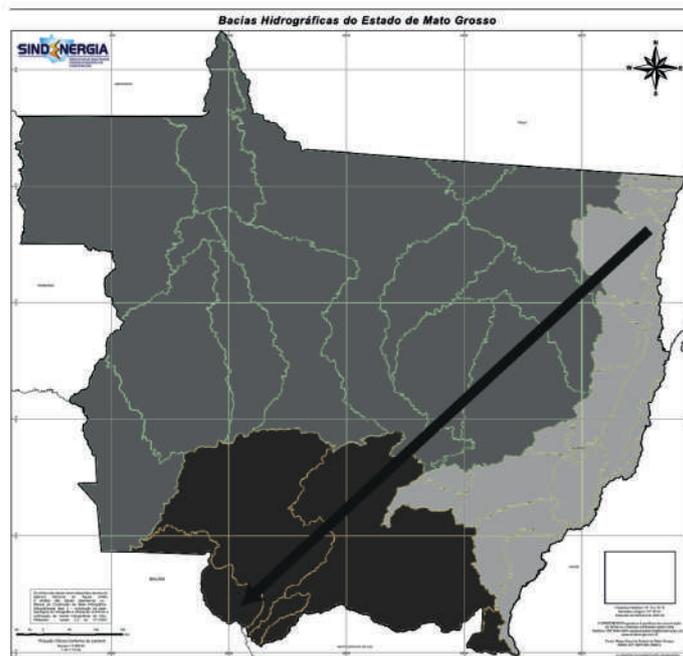
Segundo as informações sobre "cor ou raça" da população mato-grossense, publicadas no site oficial do IBGE, percebemos a redução de um número expressivo de pessoas referente a essa cor ou raça, sendo 34.642 em 2010 e 10.813 em 2022.

Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela em que consta a população, segundo cor ou raça, que apresentou queda em 2022 em comparação a 2010.

- (A) Indígena.
- (B) Parda.
- (C) Amarela.
- (D) Preta.
- (E) Branca.

QUESTÃO 22

A figura abaixo apresenta o mapa das bacias hidrográficas do estado de Mato Grosso. Imagine que um técnico administrativo do Instituto Federal de Mato Grosso, em uma situação hipotética, fez um percurso no sentido nordeste - sudoeste para conhecer o estado e suas belezas naturais. Considerado o sentido percorrido e o mapa das bacias, assinale a alternativa que apresenta a ordem respectiva das bacias percorridas.



Disponível em: http://www.sindenergia.com.br/arquivos/096_mapa2014_bacias_sem_detalhe.pdf. Acesso em: 29 jun. 2024.

- (A) Região hidrográfica do Tocantins-Araguaia, Amazônica e Pantanal.
- (B) Região hidrográfica Amazônica, Araguaia e Paraguai.
- (C) Região hidrográfica Amazônica, Tocantins-Araguaia e Paraguai.
- (D) Região hidrográfica do Pantanal, Amazônica e Tocantins-Araguaia.
- (E) Região hidrográfica do Tocantins-Araguaia, Amazônica e Paraguai.

QUESTÃO 23

A pecuária do estado de Mato Grosso se destaca pela qualidade dos animais e pelo uso de tecnologias modernas na criação e manejo do gado, consolidando-se em uma potência no cenário econômico brasileiro. O IBGE divulgou o Ranking - Pecuária - Rebanhos (2022), destacando as principais produções agropecuárias do estado, conforme publicação no site oficial deste instituto - <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/>.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os principais produtos da agricultura e da pecuária que encabeçaram o ranking do IBGE no ano de 2022.

- (A) Soja e galináceos.
- (B) Soja e bovinos.
- (C) Milho e bovinos.
- (D) Algodão herbáceo e galináceos.
- (E) Milho e galináceos.

QUESTÃO 24

De acordo com Moreno *et al.* (2009), pela classificação de Jurandy Ross (1996), o relevo de Mato Grosso apresenta três tipos de unidades geomorfológicas: os planaltos, as depressões e as planícies, que foram identificadas em cinco grandes categorias e compartimentadas em subunidades.

Fonte: Geografia de Mato Grosso: Seleção de Conteúdos para o Concurso Público do Governo de Mato Grosso. 2009. Gislaene Moreno (Org.), Tereza Cristina Souza Higa (Org.), Gilda Tomasini Maitelli (Colab.). Cuiabá: Entrelinhas, 2009.

Em relação às depressões no estado, todas as alternativas abaixo apresentam corretamente uma depressão ou subunidade dessa categoria do relevo mato-grossense, **EXCETO**:

- (A) Depressão Interplanática de Paranatinga.
- (B) Depressão do Miranda.
- (C) Depressão do Araguaia.
- (D) Depressão Cuiabana.
- (E) Depressão do Alto Paraguai.

QUESTÃO 25

Leia trecho da matéria a seguir e responda o que se pede:

Mato Grosso

Logística e armazenagem podem travar produção de Mato Grosso no curto prazo

Estado possui déficit de capacidade para quase 60 milhões de toneladas de grãos, o que pode estrangular a safra 2022/23, caso haja alguma restrição internacional

Rico em produção de grãos, com quase 90 milhões de toneladas previstas entre soja e milho na safra 2022/2023, e com um rebanho bovino com mais de 34 milhões de cabeças, Mato Grosso convive com uma ameaça: o colapso logístico e de armazenagem que bate diariamente na porta do estado. O setor produtivo afirma não descartar

redução de investimentos, caso a situação persista no curto prazo.

Disponível em: <https://matogrosso.canalrural.com.br/economia/logistica/logistica-e-armazenagem-podem-travar-producao-de-mato-grosso-no-curto-prazo/>. Acesso em: 30 jun. 2024.

A respeito da logística de transporte em Mato Grosso, julgue as afirmações a seguir.

- I. Mato Grosso é cortado por seis rodovias federais, sendo a BR-163 a principal via de escoamento ligando o norte e o sul do estado aos portos de Santos (SP), Paranaguá (PR) e Miritituba (PA).
- II. As rodovias estaduais, como a MT-130 e 170, servem de espinha dorsal e acesso às rodovias federais, contribuindo para a logística de escoamento do estado.
- III. A MT-235 faz parte do circuito de escoamento da produção das regiões de Sapezal, Campos de Júlio e Comodoro.
- IV. Em Mato Grosso, o transporte ferroviário apresenta vantagens significativas em comparação com o rodoviário, como a redução das emissões de gases de efeito estufa e os custos de transporte.

Assinale a alternativa que apresenta a informação **CORRETA**.

- (A) Estão corretas apenas as afirmativas II, III e IV.
- (B) Estão corretas apenas as afirmativas I, III e IV.
- (C) Estão corretas apenas as afirmativas II e IV.
- (D) Estão corretas apenas as afirmativas III e IV.
- (E) Estão corretas as afirmativas I, II, III e IV.

QUESTÃO 26

A economia de Mato Grosso é destaque no cenário nacional, apresentando grande potencial produtivo e contribuindo de forma relevante com a balança comercial brasileira. Em relação às atividades econômicas do estado e suas contribuições ao Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, assinale a atividade que, segundo o IBGE (2021), apresentou maior crescimento:

- (A) Grupo de Serviços.
- (B) Agropecuária.
- (C) Indústria.
- (D) Mineração.
- (E) Silvicultura.

QUESTÃO 27

A colonização particular em Mato Grosso deu origem a muitas cidades, cujos núcleos urbanos, implantados na selva ou cerrado, possibilitaram a apropriação capitalista do campo e a aceleração da reestruturação espacial do território mato-grossense. A maior parte dos projetos foi implantada na região norte do Estado, drenada pelos rios da Bacia Amazônica. Mais conhecida como "Nortão", abrigava diversos povos indígenas e alguns poucos povoados, formados por posseiros que viviam principalmente da coleta da seringa e castanhas.

Fonte: Geografia de Mato Grosso: Seleção de Conteúdos para o Concurso Público do Governo de Mato Grosso. 2009. Gislaene Moreno (Org.), Tereza Cristina Souza Higa (Org.), Gilda Tomasini Maitelli (Colab.). Cuiabá: Entrelinhas, 2009.

Todas as alternativas abaixo apresentam municípios que somavam a população da região nesse contexto, **EXCETO**:

- (A) Nobres.
- (B) Chapada dos Guimarães.
- (C) Luciara.

- (D) Campo Verde.
- (E) Porto dos Gaúchos.

QUESTÃO 28

Mato Grosso volta a exigir máscara em razão de aumento dos casos de Covid-19

Mato Grosso reforça o uso de máscaras e protocolos sanitários devido ao aumento de casos de Covid-19 e à detecção de uma nova subvariante.



Segundo a Secretaria Estadual de Saúde (SES-MT), Mato Grosso registrou até o momento 3.895 casos confirmados da doença. Monitoramento recente, que considera os últimos 14 dias, revela que cinco municípios estão com risco muito alto, tendo contabilizado 500 casos a cada 100 mil habitantes.

Disponível em: <https://oantagonista.com.br/brasil/mato-grosso-volta-a-exigir-mascara-em-razao-de-aumento-dos-casos-de-covid-19/>. Acesso em: 01 jul. 2024.

Assinale a alternativa que apresenta somente municípios que recomendaram o uso de máscaras para a prevenção contra a Covid-19, por conta da onda de aumento de casos de infecção, citados na reportagem.

- (A) Água Boa, Cáceres e Nova Xavantina.
- (B) Cuiabá, Várzea Grande e Santo Antônio do Leverger.
- (C) Tangará da Serra, Nova Brasilândia e Sorriso.
- (D) Sinop, Alta Floresta e Campo Verde.
- (E) Campo Verde, Primavera do Leste e Sorriso.

QUESTÃO 29

Potenciais turísticos e culturais de MT são apresentados em evento nacional

Esporte de aventura, onça-pintada do Pantanal, viola de cocho, turismo indígena e artesanato foram alguns dos elementos apresentados pelo Governo de MT



O esporte de aventura, a onça-pintada do Pantanal, a cultura cuiabana da viola de cocho, a rede bordada à mão, o berrante pantaneiro, turismo indígena e o artesanato: todos esses elementos das belezas e da cultura de Mato Grosso estão sendo apresentados no Salão Nacional de Turismo, realizado de 15 a 17 de dezembro, no estádio Mané Garrincha, em Brasília.

Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br/-/potenciais-tur%C3%ADsticos-e-culturais-de-mt-s%C3%A3o-apresentados-pelo-governo-em-evento-nacional>. Acesso em: 04 jul. 2024.

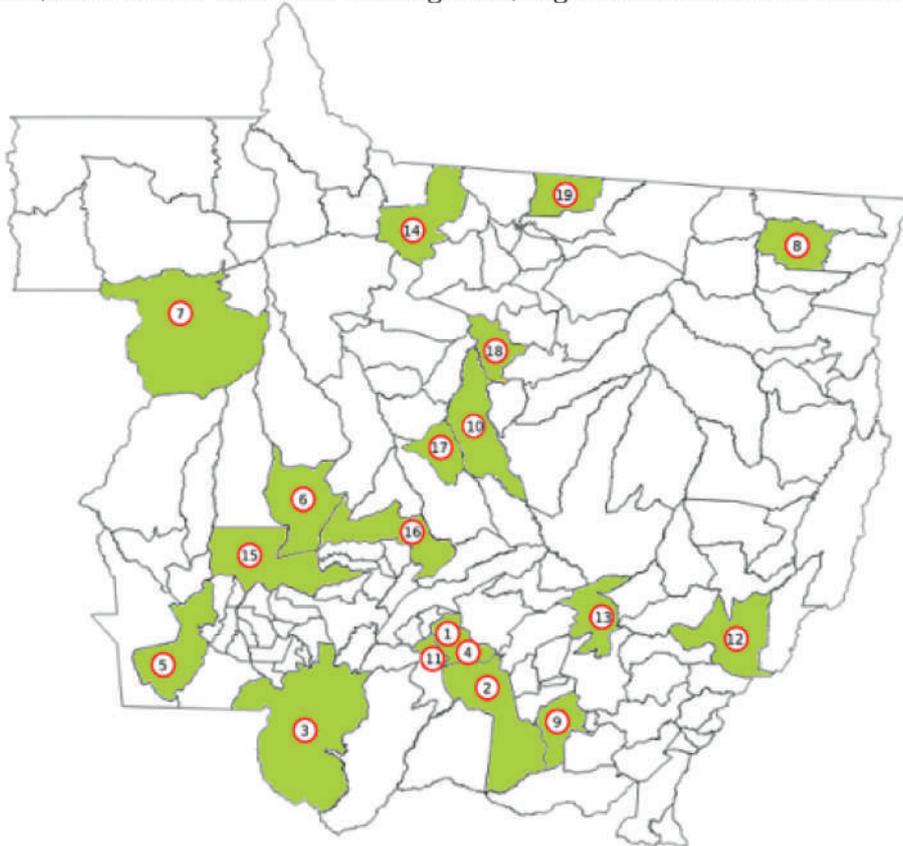
Além disso, o estado é considerado rico em belezas naturais, como cachoeiras, grutas e lagoas.

Todas as alternativas abaixo apresentam atrações turísticas de Mato Grosso, **EXCETO**:

- (A) Chapada dos Guimarães.
- (B) Chapada dos Veadeiros.
- (C) Aquicultura e observação da fauna aquática em Nobres.
- (D) Serra do Roncador.
- (E) Vila Bela da Santíssima Trindade.

QUESTÃO 30

Considerando o mapa dos atuais campi do Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT e seus conhecimentos sobre densidade demográfica, assinale a alternativa que apresenta o município, dentre os apresentados, sede de campus deste instituto, com a maior densidade demográfica, segundo dados do IBGE do ano de 2022.



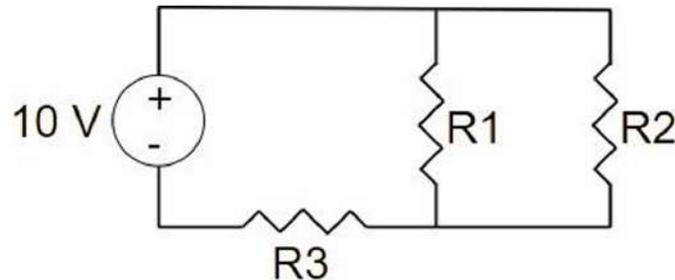
01. Campus Cuiabá - Octayde Jorge da Silva
02. Campus São Vicente
03. Campus Cáceres - Professor Olegário Baldo
04. Campus Cuiabá - Bela Vista
05. Campus Pontes e Lacerda - Fronteira Oeste
06. Campus Campo Novo do Parecis
07. Campus Juína
08. Campus Confresa
09. Campus Rondonópolis
10. Campus Sorriso
11. Campus Várzea Grande
12. Campus Barra do Garças
13. Campus Primavera do Leste
14. Campus Alta Floresta
15. Campus Tangará da Serra
16. Campus Diamantino
17. Campus Avançado de Lucas do Rio Verde
18. Campus Avançado de Sinop
19. Campus Guarantã do Norte
20. Campus Campo Verde

- (A) Cuiabá.
(B) Rondonópolis.
(C) Alta Floresta.
(D) Várzea Grande.
(E) Primavera do Leste.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

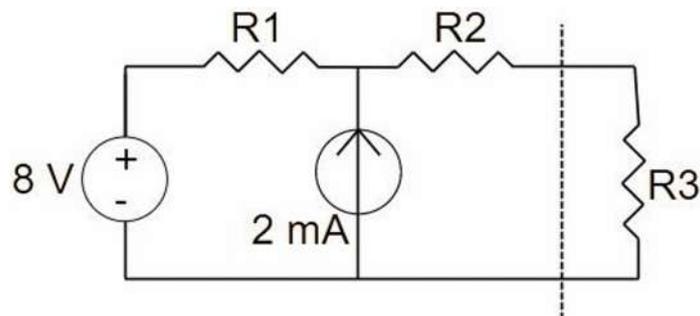
Determine a resistência equivalente (R_{eq}) para a associação de resistores do circuito a seguir. Considere: $R_1 = R_2 = 1 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 2,2 \text{ k}\Omega$.



- (A) $R_{eq} = 4,2 \text{ k}\Omega$.
- (B) $R_{eq} = 3,2 \text{ k}\Omega$.
- (C) $R_{eq} = 500\Omega$.
- (D) $R_{eq} = 2,7 \text{ k}\Omega$.
- (E) $R_{eq} = 5\text{k}\Omega$.

QUESTÃO 32

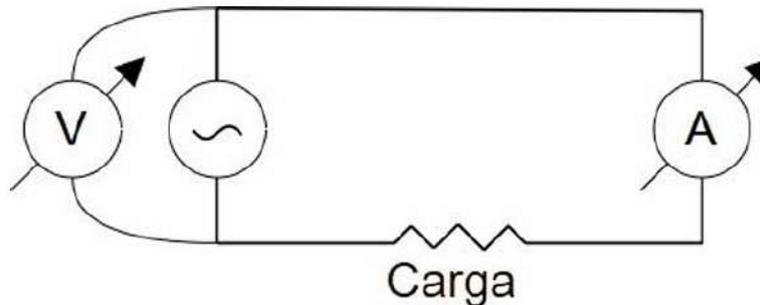
Determine o equivalente de Thévenin (U_{th} e R_{th}) do ponto de vista do resistor R_3 . Considere: $R_1 = 2 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 6 \text{ k}\Omega$ e $R_3 = 1 \text{ k}\Omega$.



- (A) $U_{th} = 8 \text{ V}$ e $R_{th} = 8 \text{ k}\Omega$.
- (B) $U_{th} = 8 \text{ V}$ e $R_{th} = 9 \text{ k}\Omega$.
- (C) $U_{th} = 10 \text{ V}$ e $R_{th} = 1 \text{ k}\Omega$.
- (D) $U_{th} = 12 \text{ V}$ e $R_{th} = 9 \text{ k}\Omega$.
- (E) $U_{th} = 12 \text{ V}$ e $R_{th} = 8 \text{ k}\Omega$.

QUESTÃO 33

Dada uma carga com resistência de 10Ω que dissipa uma potência de 1440 W , assinale a alternativa que apresenta as leituras do Voltímetro (V) e do Amperímetro (A), respectivamente:



- (A) 60 V e 24 A.
- (B) 144 V e 10 A.
- (C) 120 V e 12 A.
- (D) 100 V e 14,4 A.
- (E) 10 V e 114 A.

QUESTÃO 34

De acordo com a NBR 5410/2004 versão corrigida em 2008, para que uma instalação elétrica esteja segura e de acordo com as diretrizes da norma, é necessário fazer uso de dispositivos de segurança, os quais serão responsáveis por proteger a instalação contra choques, sobreaquecimentos ou surtos de corrente e/ou tensão. Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- (A) Os dispositivos de proteção têm a função de desligar o circuito da instalação elétrica que apresenta problemas ou está operando fora das condições normais.
- (B) Eles devem funcionar rapidamente para que possam evitar danos à vida humana e/ou danos aos equipamentos ligados ao circuito.
- (C) Geralmente, as situações que podem causar danos são sobrecargas de curta duração e curtos-circuitos.
- (D) Os dispositivos de proteção para instalações elétricas de baixa tensão costumam ser mais simples e possuem baixo custo.
- (E) Os principais dispositivos utilizados em instalações residenciais e prediais são: disjuntores termomagnéticos (DTM), disjuntor residual (DR) e dispositivo de proteção de surto ou sobretensões (DPS).

QUESTÃO 35

Segundo a NBR 5462/1994, quanto à classificação geral da manutenção:

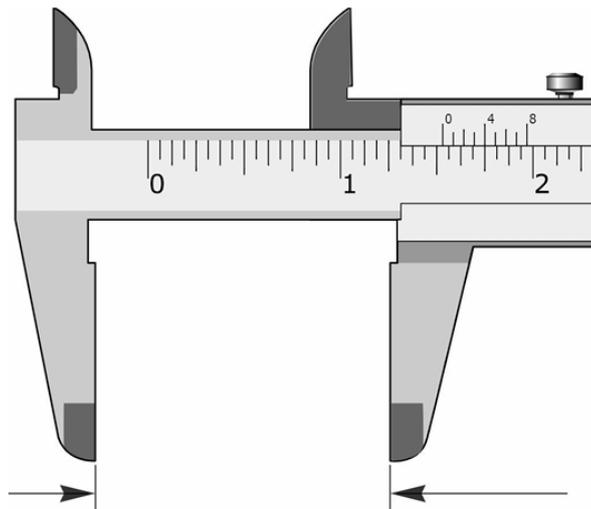
- () Manutenção corretiva é efetuada após a ocorrência de uma pane destinada a recolocar um item em condições de executar uma função requerida.
- () Manutenção preventiva é efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.
- () Manutenção preditiva permite garantir uma qualidade de serviço desejada, com base na aplicação sistemática de técnicas de análise, utilizando-se de meios de supervisão centralizados ou de amostragem.
- () Manutenção preditiva é efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.

Indique V para as sentenças verdadeiras e F para as falsas:

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

QUESTÃO 36

Qual é, em polegadas fracionárias, a leitura indicada no paquímetro?

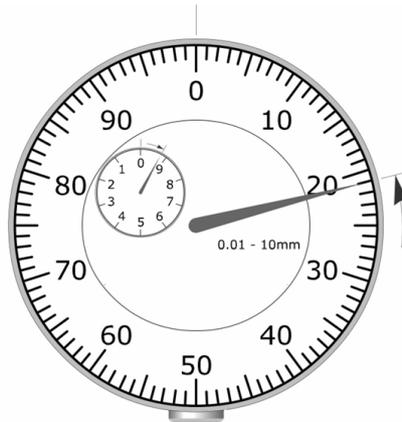


Disponível em: Fonte: Adaptado de www.stefanelli.eng.br (Adaptado). Acesso em: 10 jul. 2024.

- (A) $1. \frac{5}{16}$
- (B) $\frac{5}{16}$
- (C) $1. \frac{1}{2}$
- (D) $1. \frac{21}{16}$
- (E) $1. \frac{17}{32}$

QUESTÃO 37

Qual é a leitura indicada pelo relógio comparador?

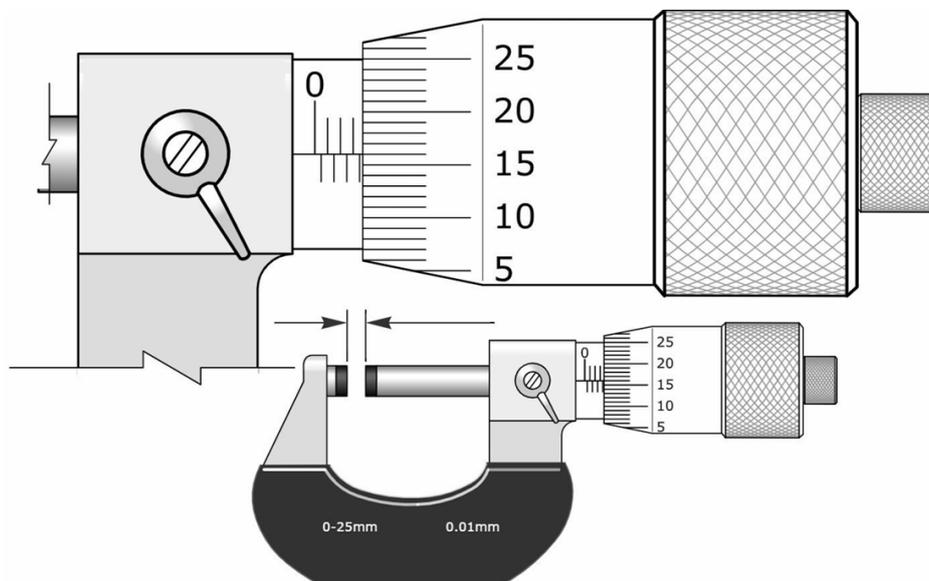


Disponível em: www.stefanelli.eng.br (Adaptado). Acesso em: 10 jul. 2024.

- (A) 0,21 mm.
- (B) 9,21 mm.
- (C) 9,79 mm.
- (D) 0,79 mm.
- (E) 1,79 mm.

QUESTÃO 38

Qual é a leitura indicada pelo micrômetro?

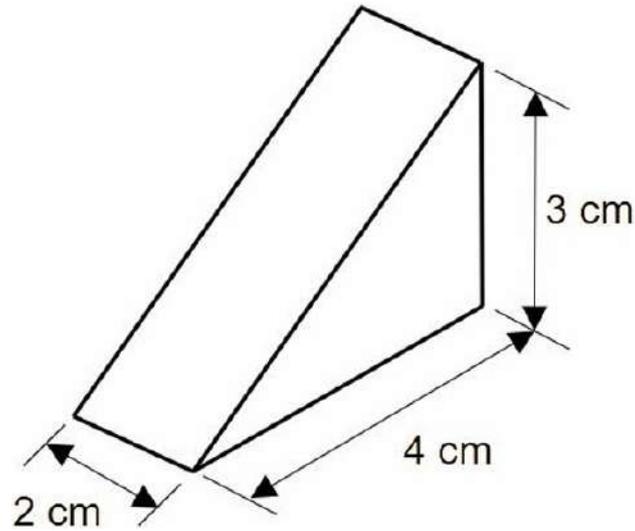


Disponível em: www.stefanelli.eng.br (Adaptado). Acesso em: 10 jul. 2024.

- (A) 3,66 mm.
- (B) 0,16 mm.
- (C) 7,16 mm.
- (D) 7,66 mm.
- (E) 3,16 mm.

QUESTÃO 39

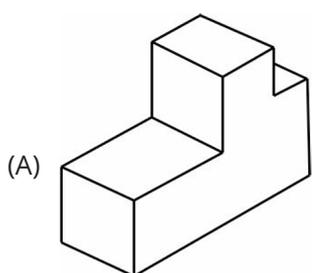
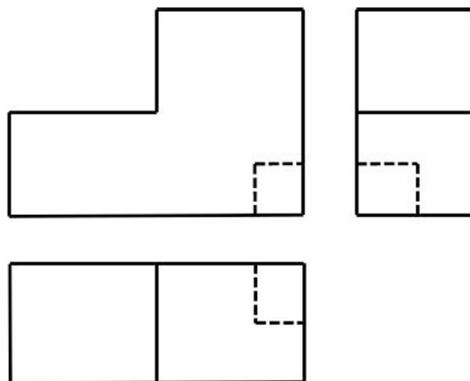
Determine a área da superfície do sólido a seguir:

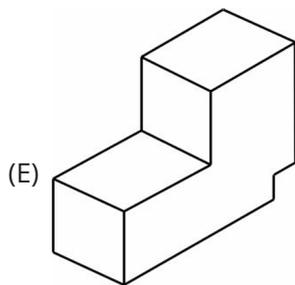
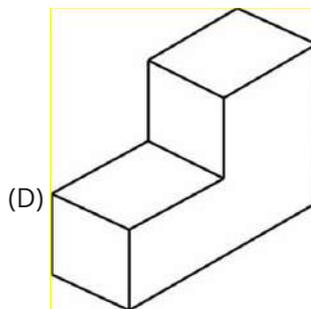
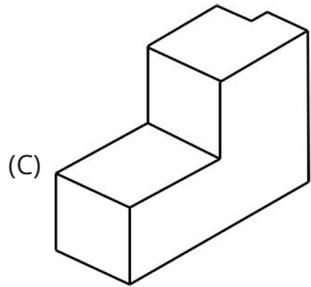
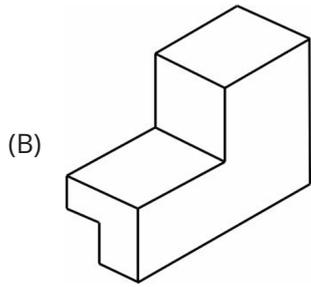


- (A) 30 cm^2 .
- (B) 36 cm^2 .
- (C) 12 cm^2 .
- (D) 24 cm^2 .
- (E) 48 cm^2 .

QUESTÃO 40

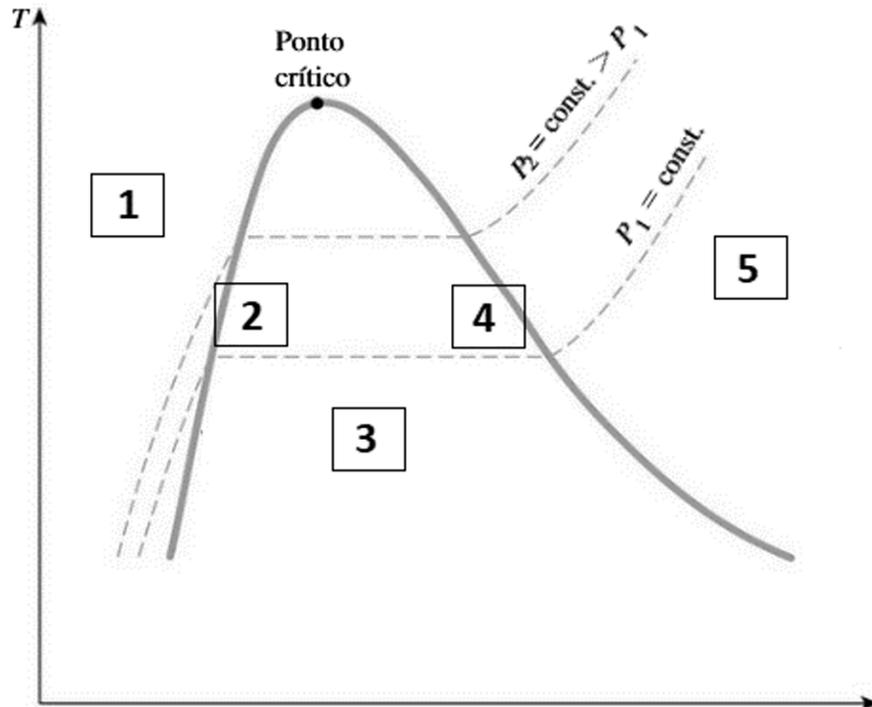
Dadas as vistas representadas no 1º diedro, determine a perspectiva correspondente:





QUESTÃO 41

Segundo Çengel e Boles (2013), uma substância que possui a mesma composição química na sua extensão é chamada de substância pura. O diagrama T-n abaixo descreve o comportamento de uma substância pura qualquer. Assinale a alternativa que corresponda às lacunas do diagrama.



Fonte: Adaptado de ÇENGEL, Y. A., BOLES, M. A., 2013, "Termodinâmica", 7ª Edição, McGraw. Hill, Porto Alegre. p. 120.

- (A) 1 – Região de líquido-vapor saturados; 2 – Linha de vapor saturado; 3 – Região de líquido comprimido; 4 – Linha de líquido saturado; 5 – Região de vapor superaquecido.
- (B) 1 – Região de líquido comprimido; 2 – Linha de vapor saturado; 3 – Região de líquido-vapor saturados; 4 – Linha de líquido saturado; 5 – Região de vapor superaquecido.
- (C) 1 – Região de líquido comprimido; 2 – Linha de líquido saturado; 3 – Região de líquido-vapor saturados; 4 – Linha de vapor saturado; 5 – Região de vapor superaquecido.
- (D) 1 – Região de vapor superaquecido; 2 – Linha de vapor saturado; 3 – Região de líquido-vapor saturados; 4 – Linha de líquido saturado; 5 – Região de líquido comprimido.
- (E) 1 – Região de vapor superaquecido; 2 – Linha de líquido saturado; 3 – Região de líquido comprimido; 4 – Linha de vapor saturado; 5 – Região de líquido-vapor saturados.

QUESTÃO 42

Bombas são máquinas cuja função é produzir o deslocamento de um líquido por meio de escoamento. Essa máquina é capaz de transformar trabalho mecânico em energia hidráulica (MACINTYRE, 1997). Sobre bombas, analise as afirmações abaixo e em seguida assinale a alternativa **CORRETA**:

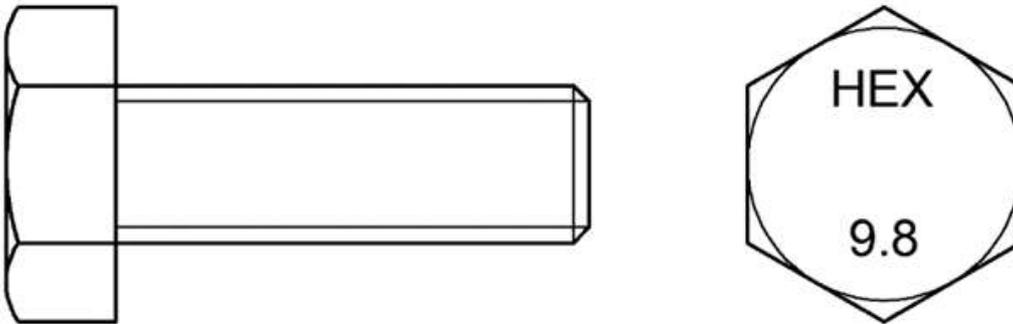
- I. Bombas volumétricas têm como principal característica a trajetória da partícula líquida em relação ao órgão que transfere energia ao líquido. A partícula possui, aproximadamente, a mesma trajetória do órgão.
- II. Bombas de pistão, diafragma, rotativa e centrífuga são exemplos de Bombas Deslocamento Positivo.
- III. A cavitação é um processo em que pequenas bolhas são formadas no interior de determinadas regiões da bomba, devido a um processo de vaporização do líquido. Quando essas bolhas são levadas a zonas de alta pressão, causam choques de alta intensidade, podendo danificar os elementos da bomba.
- IV. Em uma bomba de sucção negativa, também chamada de bomba afogada, o eixo da bomba está localizado em um nível acima do líquido do reservatório de sucção.

- (A) Apenas II e III estão corretas.
- (B) Apenas I e III estão corretas.
- (C) Apenas II e IV estão corretas.
- (D) Apenas I, II e III estão corretas.
- (E) Todas estão corretas.

Fonte: MACINTYRE, Archibald Joseph. *Bombas e instalações de bombeamento*. 2. ed., rev. Rio de Janeiro: LTC, c 2013.

QUESTÃO 43

A norma ISO 898-1 define algumas características mecânicas de elementos de fixação feitos em aço-carbono e ligas de aço. Uma dessas características é a classe de resistência, que é indicada na cabeça do parafuso por meio de dois números separados por um ponto.



Assinale a alternativa que apresente o valor **CORRETO** da resistência à tração nominal e do limite de escoamento, respectivamente, para o parafuso apresentado.

- (A) 900 MPa e 800 MPa.
- (B) 800 MPa e 900 MPa.
- (C) 900 MPa e 720 MPa.
- (D) 980 MPa e 980 MPa.
- (E) 720 MPa e 900 MPa.

QUESTÃO 44

CIPA é a sigla que representa a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Sobre a CIPA, analise as afirmações abaixo e em seguida assinale a alternativa **CORRETA**.

- I. A CIPA é regida pela Norma Regulamentadora – NR 1 – Disposições Gerais.
 - II. A CIPA é composta por representantes do empregador e dos empregados.
 - III. Tem como objetivo observar e relatar condições de risco nos ambientes de trabalho.
 - IV. Todos os membros da CIPA serão sempre indicados pelo empregador, tendo duração um ano de duração de mandato.
- (A) Apenas I e III estão corretas.
 - (B) Apenas II e IV estão corretas.
 - (C) Apenas II e III estão corretas.
 - (D) Apenas I, II e III estão corretas.
 - (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 45

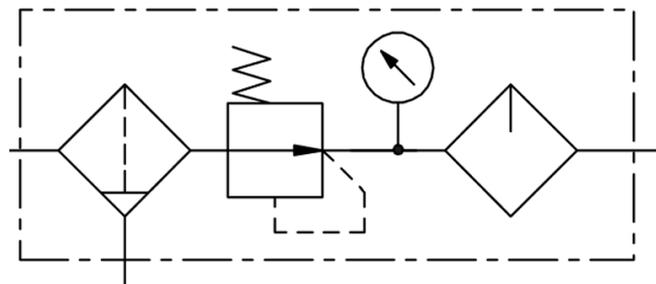
A frenagem com arame é um método de segurança amplamente utilizado em aeronaves para parafusos, porcas, pinos e outros componentes cuja fixação pode ser comprometida pela vibração. Analise as afirmações abaixo e marque a alternativa **CORRETA**:

- I. É importante que todos os parafusos e porcas, incluindo os do tipo autofreno, sejam frenados após a instalação.
- II. O processo de frenagem por arame é um método para travar duas ou mais unidades, de forma que qualquer tendência de afrouxamento seja anulada pelo aperto do arame de freno.
- III. As partes a serem frenadas deverão ser apertadas até o valor de torque previsto. Porém, os parafusos poderão ser apertados além do torque previsto, ou frouxos a fim de alinhar os furos para a frenagem.
- IV. As porcas e parafusos podem ser frenados por meio de arame simples ou arame duplo torcido, sendo o arame duplo torcido o método mais utilizado para frenagem em arame.

- (A) Apenas II e IV estão corretas.
 (B) Apenas I e III estão corretas.
 (C) Apenas II e III estão corretas.
 (D) Apenas I, II e III estão corretas.
 (E) Todas estão corretas.

QUESTÃO 46

Para realizar a confecção de sistemas pneumáticos e eletropneumáticos, é necessário que os componentes sejam representados por meio de símbolos em seus circuitos. A norma NBR 8896 determina quais devem ser os símbolos gráficos para sistemas e componentes utilizados em circuitos pneumáticos. Com base nas informações dessa norma, assinale a alternativa que representa o componente pneumático representado pela imagem abaixo.



- (A) Unidade de condicionamento.
 (B) Regulador de pressão.
 (C) Manômetro.
 (D) Filtro.
 (E) Lubrificador.

Fonte: Adaptado de ABNT NBR 8896:1985. Disponível em: <https://www.abntcolecao.com.br/normavw.aspx?Q=bURtVmZ0ZW02RE5aUG03SEU1K1MwaEo5K1c2aXRHeKfxNm9XZkl2Y05lc20=>. Acesso em: 29 jul. 2024

QUESTÃO 47

Um trabalhador desenvolveu Lesão por Esforços Repetitivos (LER) ao trabalhar como desenhista. Assinale a alternativa que corresponde ao tipo de doença que o trabalhador obteve:

- (A) Doença do Trabalho.

- (B) Doença Degenerativa.
- (C) Doença Endêmica.
- (D) Doença Profissional.
- (E) Doença Infecciosa.

Fonte: BRASIL. Lei Nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1991.

QUESTÃO 48

Considerando a teoria do voo, uma aeronave em voo é influenciada pela ação de quatro forças. Assinale a alternativa que representa essas forças.

- (A) Sustentação, Arrasto, Atrito e Magnética.
- (B) Peso, Arrasto, Empuxo e Magnética.
- (C) Sustentação, Empuxo, Arrasto e Elástica.
- (D) Peso, Sustentação, Empuxo e Arrasto.
- (E) Sustentação, Elástica, Magnética e Peso.

QUESTÃO 49

A figura a seguir ilustra um trabalhador da indústria utilizando diversos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Marque a alternativa que lista todos os EPIs destacados na figura.



Fonte: Designed by Freepik. Site: www.freepik.com.

- (A) Capacete para proteção contra impactos, óculos para proteção dos olhos contra impactos, vestimenta para proteção do tronco contra agentes químicos, máscara PFF2 e luvas para proteção das mãos contra choques elétricos.
- (B) Vestimenta para proteção do tronco contra agentes químicos, óculos para proteção dos olhos contra impactos, protetor auditivo circum-auricular, máscara PFF2 e luvas para proteção das mãos contra choques elétricos.
- (C) Vestimenta para proteção do tronco contra agentes químicos, óculos para proteção dos olhos contra impactos, protetor auditivo circum-auricular, luvas para proteção das mãos contra choques elétricos e calçado para

proteção contra impactos.

- (D) Capacete para proteção contra impactos, óculos para proteção dos olhos contra impactos, protetor auditivo circum-auricular, máscara PFF2 e calçado para proteção contra impactos.
- (E) Capacete para proteção contra impactos, vestimenta para proteção do tronco contra agentes químicos, protetor auditivo circum-auricular, máscara PFF2 e luvas para proteção das mãos contra choques elétricos.

QUESTÃO 50

Rolamentos são elementos de apoio cuja função é permitir o movimento rotativo entre dois ou mais componentes, reduzindo o atrito entre eles. Esses componentes podem ser polias, eixos, mancais, entre outros. Marque a alternativa que identifica o rolamento mostrado na figura a seguir.



- (A) Rolamento Fixo de Esferas.
- (B) Rolamento de Rolos Cilíndricos.
- (C) Rolamento de Rolos Cônicos.
- (D) Rolamento Autocompensadores de Esferas.
- (E) Rolamento de Agulhas.

Fonte: NSK. *Catálogo Geral de Rolamentos*. Disponível em: <https://www.nsk.com.br/catalogo geral.htm>. Acesso em: 6 ago. 2024.



INSTITUTO FEDERAL
Mato Grosso

CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO - TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA:
MECÂNICA

Edital 081/2024 - IFMT

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome do candidato: _____

Questão	Alternativa
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	

Questão	Alternativa
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	