

Concurso Público para provimento dos cargos do quadro de pessoal do
Município de Morrinhos-GO

ENGENHEIRO MECÂNICO

CADERNO DE QUESTÕES

02/07/2023

DISCIPLINA	QUESTÕES
Língua Portuguesa	01 a 10
Matemática	11 a 20
Noções de Informática	21 a 30
Atualidades e História, Geografia e Conhecimentos Gerais de Goiás e de Morrinhos	31 a 35
Legislação	36 a 45
Conhecimentos Específicos do Cargo	46 a 60
Prova Discursiva	-

SOMENTE ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

Atenção: Transcreva no espaço designado da sua FICHA DE IDENTIFICAÇÃO, com sua caligrafia usual, considerando as letras maiúsculas e minúsculas, a seguinte frase:

Entre o céu e a terra, seguimos.

1. Quando for autorizado abrir o caderno de questões, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se isso ocorrer, solicite outro exemplar ao fiscal de sala.
2. Este caderno é composto por questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta quatro alternativas de respostas, das quais apenas uma é a correta.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído em caso de erro no preenchimento. Ao recebê-lo, confira se seus dados estão impressos corretamente. Se houver erro de impressão, notifique ao fiscal de sala.
4. Preencha, integralmente, um alvéolo por questão, utilizando caneta de tinta AZUL ou PRETA, fabricada em material transparente. A questão deixada em branco, com rasura ou com marcação dupla terá pontuação ZERO.

CONCURSO PÚBLICO

Leia o Texto 1 para responder às questões de 01 a 03.

Texto 1**Biodiversidade em crise**

Houve um declínio médio de 69% entre 1970 e 2018 nas populações de animais selvagens monitorados pela WWF em todo o mundo. População é um grupo de animais que pertencem à mesma espécie, vivendo no mesmo local em um determinado momento. Portanto, a alteração na taxa de abundância de 31.821 populações, representando 5.230 espécies, teve um declínio de 69% em cinco décadas. [...].

Entre os animais analisados no relatório da WWF, 10% das populações e um quinto das espécies são brasileiras. A América Latina e o Caribe registraram a maior diminuição de tamanho das populações de animais monitorados entre 1970 e 2018, totalizando 94%. Já a América do Norte, 20%. [...].

Os peixes e as aves representam mais da metade dos animais sob risco de extinção no Brasil, segundo levantamento do ICMBio com dados do Ministério do Meio Ambiente, dos 1.249 animais na lista, são 257 espécies de aves, 59 de anfíbios, 71 de répteis, 102 de mamíferos, 97 de peixes marinhos, 291 de peixes continentais, 97 de invertebrados aquáticos e 275 de invertebrados terrestres. [...].

Os anfíbios foram os que mais perderam vegetação nativa na Amazônia e no Cerrado até 2019, seguido por lagartos e serpentes, mamíferos e aves. Cerca de 43% do habitat original dos anfíbios foi perdido e convertido em outros usos do solo, principalmente pela produção de soja ou criação de bois. [...].

GORZISA, Amanda; BUONO, Renata. *Biodiversidade em crise*. Piauí: 20 fev. 2013. [Adaptado].

QUESTÃO 01

O projeto argumentativo do texto é desenvolvido a partir da

- (A) produção de alimentos.
- (B) extinção de habitats animais.
- (C) preservação de biomas naturais.
- (D) manutenção dos índices de biodiversidade.

QUESTÃO 02

A redução dos habitats naturais é causada

- (A) pela diminuição das populações de animais em decorrência do aquecimento global.
- (B) pelo avanço das tecnologias no campo e do desenvolvimento agrário.
- (C) pelo desmatamento, agronegócio, aquecimento global, caça e poluição.
- (D) pela concentração de populações em determinados habitats.

QUESTÃO 03

Considerando a estrutura argumentativa e a linguagem empregada, o texto é projetado para a

- (A) veiculação em suporte virtual.
- (B) expressão de autoridade.
- (C) caracterização do estilo acadêmico.
- (D) divulgação científica.

Leia o Texto 2 para responder às questões de 04 a 06.

Texto 2**Os desafios para reinserir um milhão de crianças e adolescentes nas escolas**

Ana Luiza Basilio

As escolas brasileiras começam o ano letivo de 2023 com uma ausência injustificável: ao menos um milhão de crianças e adolescentes não estão presentes nas aulas por terem deixado de fazer parte dos sistemas de ensino. Dados do Censo Escolar da Educação Básica 2022 apontam que 1,04 milhão de estudantes dos 4 aos 17 anos estavam fora da escola.

Os maiores níveis de exclusão escolar se concentram entre crianças de 4 anos: 399.290. Entre as faixas de 5 e 6, o total chega a 151.985. Também são expressivas as taxas de evasão entre os adolescentes de 17 anos: 241.641 deixaram a escola antes de completar o Ensino Fundamental ou o Ensino Médio. Dos 14 aos 16 anos, a soma dos que deixaram a escola nas mesmas condições é de 250.497. [...].

Além de uma questão de oferta, no entanto, a exclusão escolar é determinada por outros marcadores sociais que atravessam as famílias brasileiras, sobretudo as mais vulneráveis, e impedem que crianças e adolescentes finalizem a jornada no sistema de ensino.

Um dos principais obstáculos é a pobreza. Dados da pesquisa do Unicef – “As Múltiplas Dimensões da Pobreza na Infância e na Adolescência no Brasil” – divulgados em fevereiro mostram que, em 2019, ao menos 32 milhões de meninos e meninas (63% do total) viviam a pobreza em suas múltiplas dimensões, a englobar renda, educação, trabalho infantil, moradia, água, saneamento e informação. [...].

“Não há como assegurar o direito à educação sem garantirmos o direito ao transporte, à saúde, à moradia e à renda. Uma coisa não funciona sem a outra”, observa a doutora em Ciências Sociais Julia Ventura, gestora estratégica da ONG Cidade Escola Aprendiz. “Você não consegue garantir que uma criança permaneça na escola se a mãe não tiver dinheiro para pegar um ônibus e levá-la ou se essa família enfrenta outras necessidades básicas, como falta de alimentos” [...].

Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/educacao/os-desafios-para-reinserir-um-milhao-de-criancas-e-adolescentes-nas-escolas/>>
Acesso em: 18 abr. 2023. [Adaptado].

QUESTÃO 04

Especialistas consultados pela reportagem afirmam que para reverter a exclusão dos estudantes é necessário

- (A) ampliar o número de vagas na educação básica.
- (B) promover ações de combate ao desemprego.
- (C) garantir a igualdade de acesso e permanência.
- (D) implementar mecanismos de fiscalização.

QUESTÃO 05

A autora utiliza como estratégia de organização discursiva o predomínio do tipo textual

- (A) narrativo.
- (B) argumentativo.
- (C) descritivo.
- (D) injuntivo.

QUESTÃO 06

Os índices de exclusão escolar no Brasil evidenciam

- (A) as desigualdades socioeconômicas.
- (B) a marginalização de grupos sociais.
- (C) os mecanismos de manutenção social.
- (D) as diferenças culturais e históricas.

RASCUNHO

Leia o Texto 3 para responder às questões de 07 a 10.

Texto 3**Recordação**

"Hoje a gente ia fazer vinte e cinco anos de casado", ele disse, me olhando pelo retrovisor. Fiquei sem reação: tinha pegado o táxi na Nove de Julho, o trânsito estava ruim, levamos meia hora pra percorrer a Faria Lima e chegar à rua dos Pinheiros, tudo no mais asséptico silêncio. Ai, então, ele me encara pelo espelhinho e, como se fosse a continuação de uma longa conversa, solta essa: "Hoje a gente ia fazer vinte e cinco anos de casado".

Meu espanto não durou muito, pois ele logo emendou: "Nunca vou esquecer: 1º de junho de 1988. A gente se conheceu num barzinho lá em Santos e dali pra frente nunca ficou um dia sem se falar! Até que cinco anos atrás... Fazer o quê, né? Se Deus quis assim...".

Houve um breve silêncio, enquanto ultrapassávamos um caminhão de lixo, e consegui encaixar um "Sinto muito". "Brigado. No começo foi complicado, agora tô me acostumando. Mas sabe que que é mais difícil? Não ter foto dela." "Cê não tem nenhuma?" "Não, tenho foto, sim, eu até fiz um álbum, mas não tem foto dela fazendo as coisas dela, entendeu? Tipo: tem ela no casamento da nossa mais velha, toda arrumada. Mas ela não era daquele jeito, com penteado, com vestido. Sabe o jeito que eu mais lembro dela? De avental. Só que toda vez que tinha almoço lá em casa, festa e alguém aparecia com uma câmera na cozinha, ela tirava correndo o avental, ia arrumar o cabelo, até ficar de um jeito que não era ela. Tenho pensado muito nisso aí, das fotos, falo com os passageiros e tal e descobri que é assim, é do ser humano mesmo. A pessoa, olha só, a pessoa trabalha todo dia numa firma, vamos dizer, todo dia ela vai lá e nunca tira uma foto da portaria, do bebedor, do banheiro, desses lugares que ela fica o tempo inteiro. Ai, num fim de semana ela vai pra uma praia qualquer, leva a câmera, o celular e tchuf, tchuf, tchuf. Não faz sentido, pra que que a pessoa quer gravar as coisas que não são da vida dela e as coisas que são, não? Tá acompanhando? Não tenho uma foto da minha esposa no sofá, assistindo novela, mas tem uma dela no jet ski do meu cunhado, lá na represa de Guarapiranga. Entro aqui na Joaquim?" "Isso." [...].

PRATA, Antônio. Recordação. In: *Trinta e poucos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016, p. 12-14.

QUESTÃO 07

O Texto 3 se caracteriza como uma crônica

- (A) lírica.
- (B) jornalística.
- (C) humorística.
- (D) narrativa.

QUESTÃO 08

A linguagem utilizada nessa crônica é do tipo

- (A) verbal.
- (B) formal.
- (C) oral.
- (D) híbrida.

QUESTÃO 09

A expressão "tchuf, tchuf, tchuf" refere-se ao emprego da

- (A) metáfora.
- (B) onomatopeia.
- (C) metonímia.
- (D) gradação.

QUESTÃO 10

Considerando a linguagem utilizada na crônica, há a recorrência da variação linguística do tipo

- (A) estilística ou diafásica.
- (B) social ou diastrática.
- (C) geográfica ou diatópica.
- (D) histórica ou diacrônica.

RASCUNHO**RASCUNHO**

QUESTÃO 11

Uma mulher recebe um salário de R\$ 5.500,00 por mês, e resolveu fazer aportes mensais de 24% do seu salário em um fundo de investimento que possui um rendimento a juros compostos com taxa de 5,5% ao mês. Após 3 meses, qual será o valor aproximado que ela terá nesse investimento?

- (A) R\$ 4.649,99.
- (B) R\$ 4.613,40.
- (C) R\$ 4.411,78.
- (D) R\$ 4.395,60.

QUESTÃO 12

Uma mãe levou seu filho em uma loja de brinquedos para que ele pudesse escolher 2 carrinhos. Na prateleira havia 9 carrinhos vermelhos, 12 brancos e 17 pretos. Qual é a probabilidade desse garoto escolher ao acaso 2 carrinhos de cores distintas?

- (A) $\frac{204}{1.444}$.
- (B) $\frac{204}{1.406}$.
- (C) $\frac{465}{1.444}$.
- (D) $\frac{465}{1.406}$.

QUESTÃO 13

Sabendo que a parte real e imaginária do número $(2 + 3i)^4$ determinam a abscissa e a ordenada de um ponto p do plano cartesiano, qual é o módulo da diferença entre as coordenadas do ponto p ?

- (A) 1.
- (B) 5.
- (C) 17.
- (D) 21.

QUESTÃO 14

Uma fazendeira decidiu iniciar uma plantação de alface e, para isso, iniciou a compra de sementes para o plantio de forma semanal e em progressão geométrica. Sabendo que na quarta semana ela comprou 9kg de sementes e que na sexta semana ela comprou 16kg de sementes, quantos quilogramas de sementes ela comprou na primeira semana?

- (A) $\frac{81}{12}$.
- (B) $\frac{49}{12}$.
- (C) $\frac{243}{64}$.
- (D) $\frac{198}{64}$.

QUESTÃO 15

Para construir um monumento, a prefeitura de Morrinhos encomendou 9 tubos cilíndricos retos maciços feitos com ouro de forma que tivessem 8 metros de altura e 3,5 metros de diâmetro. A densidade de um material é calculada através do quociente de sua massa pelo seu volume. Sabendo que a densidade do ouro é $19,3 \text{ g/cm}^3$ e que 1 g/cm^3 equivale a 1000 kg/m^3 , qual foi a quantidade aproximada de ouro utilizada para a fabricação desses cilindros? Use $\pi = 3$.

- (A) 12,9 kg.
- (B) 17,1 kg.
- (C) 129,0 kg.
- (D) 171,0 kg.

QUESTÃO 16

A precipitação, em milímetros, durante os doze meses do ano em Morrinhos, de acordo com Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), é dada na tabela a seguir.

Mês	Precipitação (mm)
Janeiro	276,7
Fevereiro	192,3
Março	195,3
Abril	88,1
Maiο	39,5
Junho	10,0
Julho	5,4
Agosto	20,4
Setembro	63,5
Outubro	125,2
Novembro	201,9
Dezembro	289,7

De acordo com esses dados, a precipitação média anual em Morrinhos, de março a agosto, é de aproximadamente

- (A) 56,4 mm.
- (B) 59,8 mm.
- (C) 60,3 mm.
- (D) 70,3 mm.

RASCUNHO

QUESTÃO 17

Seja f uma função definida no domínio D . Os pontos x de D para os quais $f(x)=x$ são chamados pontos fixos de f , caso existam. Quais são os pontos fixos da função quadrática $f(x)=x^2-5x+8$?

- (A) $1/2$ e 1 .
 (B) 1 e 2 .
 (C) $3/2$ e 1 .
 (D) 2 e 4 .

QUESTÃO 18

Uma descarga ecológica consiste em um mecanismo de descarga que libera quantidades diferentes de água conforme o tipo de dejetos, sólido ou líquido. Uma determinada marca afirma que suas descargas ecológicas liberam três litros de água para dejetos líquidos e seis para dejetos sólidos. As descargas convencionais liberam seis litros de água, independente do tipo de dejetos. Uma família faz o acionamento do mecanismo 12 vezes ao dia, sendo quatro acionamentos que liberam seis litros e oito acionamentos que liberam três litros. Qual a economia de água obtida durante um ano de 365 dias, quando comparamos o mecanismo convencional e o ecológico?

- (A) 1.080 litros.
 (B) 4.380 litros.
 (C) 8.760 litros.
 (D) 9.760 litros.

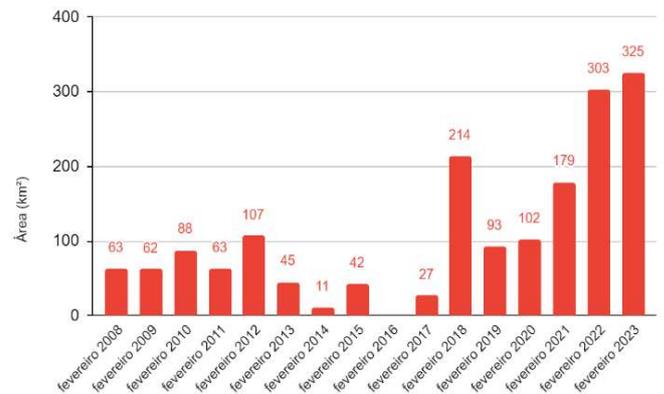
QUESTÃO 19

Todas as letras da palavra MORRINHOS foram marcadas em bolas do mesmo peso e tamanho e foram colocadas em uma urna. Duas bolas serão retiradas consecutivamente e sem reposição. Qual a probabilidade de obter uma letra O na primeira extração e uma letra R na segunda?

- (A) $1/14$.
 (B) $1/18$.
 (C) $4/81$.
 (D) $1/36$.

RASCUNHO**QUESTÃO 20**

Segundo uma notícia do site Imazon, o desmatamento na Amazônia tem o pior fevereiro em 16 anos. O gráfico a seguir apresenta a série histórica do desmatamento na Amazônia durante os meses de fevereiro de 2008 a 2023.



De acordo com esses dados, o valor mediano da área desmatada vale

- (A) $114,9 \text{ km}^2$.
 (B) $107,7 \text{ km}^2$.
 (C) $88,0 \text{ km}^2$.
 (D) $75,5 \text{ km}^2$.

RASCUNHO

QUESTÃO 21

Processadores de texto são sistemas de software que permitem ao usuário compor textos com alguma ou nenhuma formatação e salvá-los em formatos de arquivo específicos. O par que contém o nome do software e a respectiva extensão correta para arquivos viáveis salvos a partir dele é:

- (A) Bloco de Notas e .exe.
- (B) LibreOfficeWriter e .bmp.
- (C) Microsoft Word e .ods.
- (D) WordPad e .rtf.

QUESTÃO 22

Considerando que o símbolo '+' significa combinação de teclas, nos sistemas Windows, o recurso de captura de tela é frequentemente útil para auxiliar, por exemplo, na solução de problemas de software. Para ter acesso a esse recurso, pode-se utilizar o seguinte atalho de teclado:

- (A) Alt+F1.
- (B) PrtScr.
- (C) Ctrl+C.
- (D) Fn+F11.

RASCUNHO

QUESTÃO 23

Programas para gerenciar planilhas eletrônicas são muito úteis em ambiente corporativo, tanto público quanto privado. É comum utilizar sistemas de planilha para controlar, por exemplo, o valor de aquisição de produtos, o valor de comercialização e, eventualmente, uma redução no preço para eventos em que são comercializados em valor promocional. É comum utilizar duas planilhas em um mesmo arquivo: uma para mostrar o valor original e outra para o valor promocional. Tal separação permite que uma ou outra seja compartilhada com clientes e gestores de modo a viabilizar a comunicação adequada. Na planilha 'Custos de Aquisição e Venda', é possível ver que o valor original foi acrescido em 50% para comercialização, como consta nas figuras a seguir.

ID Produto	Valor de Aquisição (Un)	Valor de Venda
P001	R\$ 4,40	R\$ 6,60
P002	R\$ 10,00	R\$ 15,00
P003	R\$ 0,52	R\$ 0,78
P004	R\$ 3,40	R\$ 5,10
P005	R\$ 2,07	R\$ 3,11
P006	R\$ 5,70	R\$ 8,55
P007	R\$ 6,30	R\$ 9,45

ID Produto	Valor de Venda
P001	R\$ 5,72
P002	R\$ 13,00
P003	R\$ 0,68
P004	R\$ 4,42
P005	R\$ 2,69
P006	R\$ 7,41
P007	R\$ 8,19

Para referenciar, na Planilha "Promoção", o valor de aquisição da Planilha "Custos de Aquisição e Venda" sem precisar replicar todos os custos de aquisição e multiplicar o valor original de aquisição por 30%, a fórmula correta a ser utilizada na célula B4 da Planilha "Promoção" é:

- (A) =\$'Custos de Aquisição e Venda'.B4*1,3.
- (B) =%'Custos de Aquisição e Venda'.B4*1,3.
- (C) =\$'Custos de Aquisição e Venda'.B4!1,3.
- (D) =%'Custos de Aquisição e Venda'.B4x1,3.

QUESTÃO 24

Operar computadores com fluência é importante para a entrega de um serviço público de qualidade. Em computadores com o sistema operacional Windows instalado, é muito comum haver demandas para o uso do Painel de Controle. Dentro do Painel de Controle, o software "Programas e Recursos" permite

- (A) instalar programas e configurar dispositivos periféricos e de rede.
- (B) alterar e desinstalar programas que foram instalados naquela máquina.
- (C) realizar alterações em programas de captação do volume de dispositivos de som.
- (D) administrar programas da rede a que o computador está conectado e usar o recurso de "Solução de Problemas".

QUESTÃO 25

Navegadores são ferramentas essenciais para a execução do trabalho do servidor público. Eles permitem ao servidor navegar na internet e realizar diversas ações. Na barra superior, ao digitar uma URL, o que o navegador faz?

- (A) Adota ferramentas do LibreOffice, incluindo um navegador comumente utilizado em plataformas de software livre, para fazer o download e apresentar a página.
- (B) Utiliza um serviço de buscas, como Bing e Google, para procurar o endereço da página web e apresentar no navegador, como por exemplo o GTalk.
- (C) Usa o servidor DNS para buscar o endereço IP do servidor em que a página web está hospedada, faz o download e apresenta ao usuário.
- (D) Procura o protocolo HTTP para resolver o servidor DNS e apresenta a página web ao usuário.

QUESTÃO 26

Considerando que o símbolo '+' significa combinação de teclas, enquanto se escreve um e-mail no Gmail, as combinações de teclas utilizadas para selecionar todo o texto e sublinhá-lo, respectivamente, são:

- (A) Ctrl+A; Ctrl+U.
- (B) Ctrl+A; Ctrl+S.
- (C) Ctrl+T; Ctrl+U.
- (D) Ctrl+T; Ctrl+S.

QUESTÃO 27

A combinação de teclas 'Ctrl' e '+' no Paint pode fazer com que

- (A) dê zoom na imagem aberta.
- (B) aumente a espessura do traço.
- (C) intensifique a cor selecionada.
- (D) aumente o tamanho do texto.

QUESTÃO 28

A compactação de arquivos é útil para reduzir as dimensões de um arquivo ou de um conjunto deles e permitir o armazenamento ou envio por e-mail. Dentre os compactadores disponíveis no mercado, o WinRAR

- (A) é um exemplo de aplicativo que pode ser utilizado para compactar arquivos.
- (B) é um compactador que trabalha apenas com a extensão .zip
- (C) é um aplicativo que compacta múltiplos arquivos e diretórios em um único arquivo pdf.
- (D) é um exemplo de compactador utilizado no Sistema Operacional Linux para compactação de arquivos.

QUESTÃO 29

O LibreOffice é um pacote de aplicativos para escritório que permite ao usuário realizar diversas tarefas típicas laborais em ambiente corporativo. Uma ferramenta do LibreOffice e sua respectiva descrição é

- (A) o LibreOffice Base, que é um gerenciador de planilhas para base de cálculo.
- (B) o LibreOffice Draw, que é um gerenciador de correspondência eletrônica.
- (C) o LibreOffice Impress, que é utilizado para configuração de impressoras.
- (D) o LibreOffice Writer, que é um editor de texto de software livre.

RASCUNHO

QUESTÃO 30

Leia o texto a seguir.

A plataforma Lattes, que hospeda informações sobre pesquisadores brasileiros e seus trabalhos acadêmicos, está fora do ar desde a segunda-feira (26). O motivo seria a queima de um servidor do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O órgão foi questionado por pesquisadores que tentaram acessar a plataforma e confirmou a informação, sem ainda saber dimensionar os danos por falta de backup. "A placa do servidor que queimou não tinha backup, a gente não sabe exatamente o que a gente perdeu (de dados), se perdeu alguns segundos, minutos, horas, dias. A folha de pagamento também está comprometida, vai ter que fazer algum processo manual, enfim, está um caos no CNPq", informou o Conselho.

Disponível em:

<<https://www.cartacapital.com.br/cartaexpressa/plataforma-lattes-sai-do-ar-apos-apagao-em-servidor-do-cnpq/>>. Acesso em: 04 mar. 2023.

Procedimentos de *backup* são essenciais para assegurar que informações de valor incomensurável e de importância estratégica para a empresa, ou mesmo informações do dia a dia laboral, não sejam perdidas. Nesse sentido, para garantir a persistência dos dados de uma empresa, pode-se utilizar várias técnicas para auxiliar na replicação e/ou armazenamento dos dados, dentre elas

- (A) o armazenamento de dados em hardware de memória primária, como memória RAM.
- (B) a contratação de serviço de nuvem terceirizado para armazenamento, como Amazon Cloud.
- (C) a operação de mecanismos de RAID, como o Microsoft Access.
- (D) a utilização de dispositivos de armazenamento, como impressoras.

RASCUNHO**RASCUNHO**

QUESTÃO 31

Leia o texto a seguir.

Conseguindo ampla maioria, já que elegera 16 deputados num total de 24, o Partido Social Republicano tinha condições de assegurar a eleição de seu candidato ao governo do Estado, que outro não era, àquela altura, senão Pedro Ludovico, que aceitara sua indicação – "tendo em vista os altos interesses do Estado e a sua insubstituível liderança do povo goiano", conforme noticiaria o "Correio Oficial".

Segundo se comentou fartamente em Goiás, Ludovico dissera, ao ser escolhido candidato que, se eleito, mudaria definitivamente a Capital. Não queria que os deputados que iam sufragar seu nome o fizessem na ignorância de seus propósitos.

CÂMARA, Jaime. *Os tempos da Mudança*. Goiânia: Editora Cultura, 1973, p. 147 e 148. [Adaptado].

O texto mostra qual característica da mudança da capital?

- (A) A adesão do legislativo.
- (B) A carência de recursos.
- (C) A falta de planejamento.
- (D) A arbitrariedade da proposta.

QUESTÃO 32

Leia o poema a seguir.

Hidrografia

Os rios de Goiás, além de rios de verdade, têm peixes, bichos, lendas. Têm várzeas e vãos e seus resfrios no fundo dos gerais e das fazendas.

Neles me batizei, levei meu couro, aprendi a nadar e, bem menino, fui-me encontrando neles, no tesouro que imaginava haver no meu destino. No Meia-Ponte, armei os infinitos da minha vida e andei sobre a corrente, pronunciando a tônica dos mitos espalhados nas margens pela enchente.

TELLES, Gilberto Mendonça. *Hidrografia*. In: *Hora aberta*: poemas reunidos. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2002.

O poema mostra os rios como

- (A) um lugar de desregramento moral.
- (B) participantes da cultura local.
- (C) um modelo de isolamento social.
- (D) fontes de renda econômica.

QUESTÃO 33

O movimento migratório que atraiu inclusive Antônio Corrêa Bueno e sua família foi motivado pelo quê?

- (A) Alta tecnologia e trabalho barato.
- (B) Boa economia e facilidade agrícola.
- (C) Belas paisagens e segurança pública.
- (D) Fertilidade do solo e ótima topografia.

QUESTÃO 34

Os dois estados que mais contribuíram para o perfil populacional da formação da cidade de Morrinhos foram

- (A) Maranhão e Bahia.
- (B) Bahia e Rio de Janeiro.
- (C) Minas Gerais e São Paulo.
- (D) Rio Grande do Sul e Mato Grosso.

QUESTÃO 35

Qual característica da cidade de Morrinhos demonstra a importância que as práticas esportivas possuem para o local?

- (A) A região montanhosa da cidade.
- (B) A existência da Festa do Tomate.
- (C) A participação olímpica da cidade.
- (D) A quantidade de quadras esportivas.

RASCUNHO

QUESTÃO 36

No tocante às regras deontológicas no serviço público federal, é manifestação de quebra do princípio da impessoalidade

- (A) o atendimento célere à pessoa do grupo prioritário, diante de um cenário de alta demanda de realização de certo serviço público.
- (B) o cumprimento da solicitação de uma demanda do superior hierárquico, em detrimento dos demais servidores lotados na unidade.
- (C) a priorização na realização de serviços públicos a partir de critérios íntimos de animosidade, simpatia e amizade.
- (D) a impossibilidade de substituição de um servidor que inicia o processo administrativo, mesmo nas férias dele.

QUESTÃO 37

A indisponibilidade de bens nas ações de improbidade administrativa recairá sobre

- (A) bens que assegurem exclusivamente o parcial ressarcimento do dano ao erário, sem incidir sobre os valores a serem eventualmente aplicados a título de multa civil ou sobre acréscimo patrimonial decorrente de atividade lícita.
- (B) contas bancárias, de forma a garantir a subsistência do acusado e a manutenção da atividade empresária ao longo do processo, deixando de priorizar veículos de via terrestre, bens imóveis e bens móveis em geral.
- (C) bens que assegurem exclusivamente o integral ressarcimento do dano ao erário, incidindo também sobre os valores a serem eventualmente aplicados a título de multa civil ou sobre o acréscimo patrimonial decorrente de atividade lícita.
- (D) veículos de via terrestre, bens imóveis, bens móveis em geral, semoventes, navios e aeronaves, ações e quotas de sociedades simples e empresárias, pedras e metais preciosos.

QUESTÃO 38

A despeito da competência no processo administrativo, a avocação é o fenômeno pelo qual

- (A) o exercício pelos órgãos administrativos a que foi atribuída como própria é renunciável.
- (B) a competência atribuída ao órgão hierarquicamente inferior, em caráter excepcional, será deslocada.
- (C) o início perante a autoridade de maior grau hierárquico para decidir alterará a regra específica.
- (D) as matérias e poderes transferidos serão especificados, nos limites da atuação do delegado.

QUESTÃO 39

De acordo com a Lei nº 11.257/11, a disponibilidade é a qualidade da informação

- (A) apta a ser conhecida e utilizada por indivíduos ou sistemas autorizados.
- (B) coletada na fonte, com o máximo de detalhamento, sem modificações.
- (C) produzida por determinado indivíduo, equipamento ou sistema.
- (D) sem modificação, inclusive quanto à origem, ao trânsito e ao destino.

QUESTÃO 40

As normas constitucionais têm aplicabilidades distintas a partir do conteúdo ou da previsão constitucional. As normas constitucionais de eficácia limitada são aquelas

- (A) que dependem de outros meios normativos para que possam ser aplicadas de forma imediata.
- (B) que solicitam posterior autorização legislativa para produzirem efeitos, não tendo aplicabilidade imediata.
- (C) validadas por norma infraconstitucional para que se tenha plenitude de seus efeitos e aplicabilidade imediata.
- (D) desprovidas de força normativa apta à produção de efeitos, dependendo de outros meios normativos para serem aplicadas.

QUESTÃO 41

Os princípios constitucionais admitem aplicação graduada, afastando o critério do "tudo ou nada", de modo a satisfazer a máxima efetividade nas normas constitucionais. A aplicação dos princípios constitucionais levando em consideração a utilidade ao caso, a preservação dos valores, a concordância prática e o senso de justiça são manifestações do princípio constitucional da

- (A) subsunção.
- (B) proporcionalidade.
- (C) mutação.
- (D) supremacia.

RASCUNHO

QUESTÃO 42

A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como um dos seus fundamentos a soberania, que é um atributo

- (A) da Nação.
- (B) da Administração.
- (C) da União.
- (D) do Estado.

QUESTÃO 43

O processo administrativo de expediente é o mais simples e tem por função

- (A) conferir um direito básico ao cidadão.
- (B) atribuir um direito básico ao cidadão.
- (C) atender à rotina burocrática da administração.
- (D) instrumentalizar decisões administrativas.

QUESTÃO 44

A pessoa designada para exercer determinada função de interesse público, porém de forma transitória e geralmente sem remuneração, é um agente público

- (A) honorífico.
- (B) delegado.
- (C) credenciado.
- (D) empregado.

QUESTÃO 45

De acordo com a Lei de Improbidade Administrativa, é ato de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na Administração Pública

- (A) revelar para terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, o teor de medida político-econômica que alterará o preço de ações de sociedade de economia mista.
- (B) praticar gesto que simbolize promoção de violência e de incentivo à prática de crimes contra a humanidade.
- (C) ofender servidor público no exercício de atividade diante de ordem manifestamente ilegal ou que fere princípios constitucionais.
- (D) receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indireta, para tolerar a exploração ou a prática de contrabando ou descaminho.

RASCUNHO

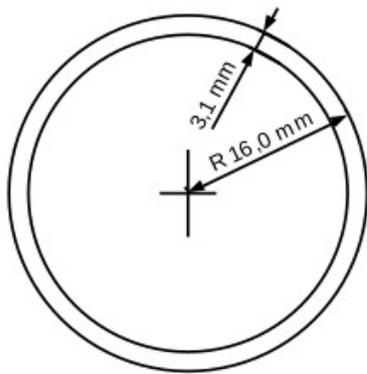
QUESTÃO 46

A manutenção preditiva indica a condição real de funcionamento de uma máquina ou equipamento. Dados obtidos por diferentes técnicas permitem prever o tempo de vida útil dos componentes mecânicos. A escolha da técnica de manutenção preditiva depende do equipamento, como é o caso de

- (A) termografia aplicada à manutenção de circuitos hidráulicos.
- (B) sensor de vibrações aplicado à manutenção de motor elétrico.
- (C) corrente de *Foucault* aplicada à manutenção de caixa de engrenagem.
- (D) ultrassom aplicado à manutenção de redutor de velocidade tipo rosca sem fim.

QUESTÃO 47

Considere um tubo de raio externo de 16,0 mm e de 3,1 mm de espessura, conforme a figura a seguir.



As medidas aproximadas, em milímetros, do diâmetro médio e de sua planificação são, respectivamente,

- (A) 26 e 78.
- (B) 27 e 84.
- (C) 28 e 87.
- (D) 29 e 96.

QUESTÃO 48

Quando um equipamento industrial, com manutenção preventiva ativa e que funciona há vários anos sem histórico de falha inesperada, para de funcionar sem nenhuma ação externa intencional, segue-se a esse evento uma manutenção dita corretiva não planejada. De modo geral, esse tipo de falha pode ter como provável causa uma

- (A) falha no projeto do equipamento.
- (B) falha na fabricação do equipamento.
- (C) alteração no regime de operação do equipamento.
- (D) exaurição da vida útil de alguma peça do equipamento.

QUESTÃO 49

Os materiais ferrosos podem ser agrupados em função da sua composição química, do seu processo de fabricação e do seu tratamento térmico. Um material ferroso que apresenta na sua composição química: ferro, 5,51% de carbono, 12,7% de manganês e 0,54% de silício, é indicado para a fabricação de

- (A) mola de caminhão.
- (B) disco de arado agrícola.
- (C) tanque de contenção de ácido.
- (D) carcaça de bomba de irrigação.

QUESTÃO 50

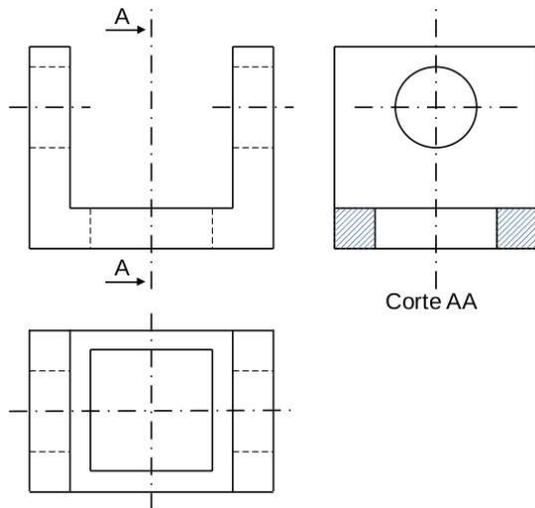
Uma das grandes preocupações do engenheiro projetista é a prevenção de corrosão do aço carbono que constitui as máquinas, os equipamentos e as estruturas metálicas. O método de proteção do metal ferroso está diretamente relacionado com o meio no qual ele se encontra, como é o caso da

- (A) galvanização, que é indicada para proteger peças em contato com o solo.
- (B) proteção catódica, que é indicada para proteger peças exposta ao relento.
- (C) adição de níquel ao material da peça que tem contato com ácido sulfúrico.
- (D) pintura, que é indicada para proteger peças em contato com líquidos alcalinos.

RASCUNHO

QUESTÃO 51

A figura a seguir mostra duas vistas e um corte representativos de uma peça.



Com base no conhecimento de desenho técnico e na análise da figura, temos

- (A) um furo cego circular e um furo cego quadrado.
- (B) uma vista frontal e uma vista superior da peça.
- (C) uma vista lateral esquerda e uma vista inferior da peça.
- (D) uma vista lateral direita e uma vista inferior da peça.

QUESTÃO 52

A Lei Federal nº 5199/66 regulamenta o exercício profissional das engenharias. A Resolução CONFEA nº 1.010 regulamenta as atividades e competências dos profissionais inseridos no sistema CONFEA/CREA. Ao profissional de engenharia

- (A) são reservadas as atividades de fiscalização de obras e serviços públicos.
- (B) é vedada a fiscalização de obra pública quando esse é autor do projeto.
- (C) é facultado o registro de ART na atividade de fiscalização de obra e serviço.
- (D) é facultada a inscrição ativa no CREA, quando exerce função em órgão público.

RASCUNHO**QUESTÃO 53**

O engenheiro que atua numa instituição, seja pública ou privada, quase sempre exerce atividades que dependem de liderança. Segundo Kurt Lewin, um dos autores mais importantes nos estudos de liderança, o líder do tipo

- (A) democrático é refém da participação dos colaboradores.
- (B) autocrático determina a tarefa e o método de trabalho.
- (C) liberal delega as tomadas de decisão aos colaboradores.
- (D) corporativista assume a decisão tomada pelos subordinados.

QUESTÃO 54

A impressão 3D é um ecossistema de manufatura que usa tecnologias que permitem a materialização de modelos virtuais de difícil construção, como mostrado na figura a seguir.



Impressoras 3D fabricam peças a partir de filamentos poliméricos, resinas líquidas e pó metálico. A peça produzida tem aplicação direta ou serve de molde para outros processos. São tecnologias associadas a esse ecossistema o

- (A) SCANNER e o GCODE.
- (B) ULTRASSOM e o RFID.
- (C) CAD e a RADIOGRAFIA.
- (D) CNC e a TERMOGRAFIA.

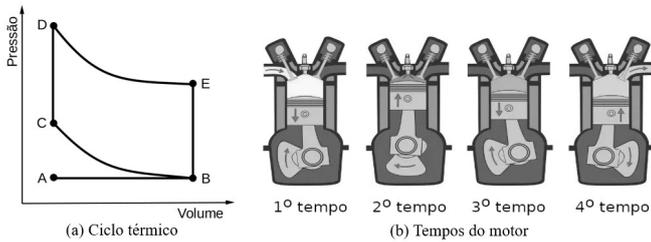
QUESTÃO 55

Para atender aos recentes limites de poluentes veiculares impostos pelos órgãos governamentais, a indústria automotiva tem agregado, aos motores, novos dispositivos, aditivos e estratégias de funcionamento. É um desses elementos o

- (A) EGR, que favorece a redução de gás CO₂.
- (B) SGR, que promove a redução de óxido de nitrogênio.
- (C) ARLA 32, que reduz a emissão de gases ricos em NO_x.
- (D) DPF, que reduz os gases de hidrocarbonetos não-metano.

QUESTÃO 56

A figura (a) mostra a representação do ciclo térmico e a figura (b) mostra a dinâmica dos cilindros de um motor de ciclo Otto.



Analisando as figuras (a) e (b), e correlacionando o ciclo térmico com o tempo do motor, a transformação térmica E - B é realizada no

- (A) 1º tempo.
- (B) 2º tempo.
- (C) 3º tempo.
- (D) 4º tempo.

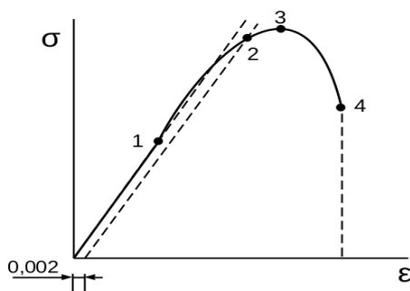
QUESTÃO 57

Os eletrodos utilizados no processo de soldagem MMA podem ser fabricados com arames e com revestimentos de composições químicas diferentes. A classificação AWS do eletrodo AWS E6018-G tem como característica a

- (A) soldagem em todas as posições.
- (B) pequena penetração e escória ácida.
- (C) possibilidade de soldagem submersa.
- (D) resistência máxima à tração de 901 psi.

QUESTÃO 58

A figura a seguir representa o resultado do teste de tensão - deformação de um material metálico.



Com base na figura e nos conhecimentos de resistência mecânica dos materiais, o ponto número 2 indica tensão limite de

- (A) proporcionalidade.
- (B) escoamento.
- (C) resistência.
- (D) ruptura.

QUESTÃO 59

As graxas são compostos de lubrificantes semissólidos produzidos a partir de um sabão metálico e óleo mineral, sintético e aditivos. As graxas mais comuns são as de sabões de lítio, de cálcio, de sódio, de bário e de alumínio. Para uma aplicação que necessita de excelente tolerância à água, estabilidade a altas temperaturas e suporte a grandes cargas, é indicado o uso de graxa de

- (A) cálcio.
- (B) bário.
- (C) sódio.
- (D) lítio.

QUESTÃO 60

A figura a seguir mostra o aspecto da fratura de um eixo. Esse eixo rompeu em condições de funcionamento normal de trabalho da máquina em que ele estava instalado.



O conhecimento da mecânica da fratura e a análise da figura sugerem que essa peça falhou devido

- (A) a uma sobrecarga causada por mal uso da máquina.
- (B) à presença de poros ou bolhas no material do eixo.
- (C) ao material eixo que aparenta ter baixa resistência.
- (D) ao carregamento cíclico e ao longo tempo de trabalho.

RASCUNHO

PROVA DISCURSIVA

CARGO: Engenheiro Mecânico

Questão 01

A Lei 14.230/2021 alterou muitos pontos da Lei de Improbidade Administrativa. Com amparo nas alterações promovidas por essa lei, elabore um texto dissertativo de até trinta linhas contendo: a) as alterações quanto à intencionalidade na prática dos atos de improbidade; b) a alteração no quadro de sanções; c) o estado jurisprudencial do tema atualmente; d) os impactos político-sociais dessa lei.

FOLHA RASCUNHO

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
26
27
28
29
30