

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto I serve de base para a questão 1.

TEXTO I



<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/images/ange1006201107.gif>. Acessado em 10 de setembro de 2023.

QUESTÃO 1

Sobre o texto, julgue as alternativas:

- I - A palavra "podrera" funciona como adjetivo e é formada pelo acréscimo de um sufixo ao adjetivo "podre".
- II - O humor da tira está no fato de o bar encontrado, que tem aparência de ser um ambiente com música "podrera", estar promovendo um *show* de bossa nova.
- III - No primeiro quadrinho, a palavra "que" é um pronome relativo e exerce sintaticamente a função de objeto direto da forma verbal "toque".

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

QUESTÃO 2

O texto II serve de base para a questão 2.



Quino. Mafalda aprende a ler. São Paulo: Martins Fontes, 1999. p.36.

Sobre a tirinha, só **NÃO** podemos afirmar que:

- (A) O tom da fala de Mafalda, no primeiro quadrinho, sugere que se iniciou uma grande amizade entre os dois, o que leva Miguelito a sentir ciúmes dela.
- (B) No segundo quadrinho, o fato de Miguelito desconhecer que Mafalda tem amigos sugere que a amizade entre os dois é recente.
- (C) A última fala de Miguelito remete a um discurso que costuma caracterizar o desapontamento por quem sofre uma desilusão.

- (D) Os efeitos de sentido associados ao emprego dos artigos “o” e “um” são distintos.
- (E) Quanto à sintaxe, os vocábulos “Hoje” e “Miguelito”, no primeiro quadrinho, exercem, respectivamente, as funções de adjunto adverbial de tempo e sujeito.

O texto III serve de base para responder às questões **03 e 04**.

TEXTO III

“Informalidade é muito nociva”, diz Flávia Oliveira sobre aumento do emprego sem carteira assinada

Números do IBGE apontam para queda de 8% no desemprego, mas ocupações formais seguem estáveis.

A taxa de desemprego no Brasil foi de 8% no trimestre móvel terminado em junho, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Contínua, divulgada nesta sexta-feira (28) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). É o melhor resultado para a taxa de desemprego neste trimestre desde 2014 (6,9%).

De acordo com a comentarista Flávia Oliveira [...], a queda representa um alívio efetivo na situação das famílias, mas não é uma estabilidade desejável, já que está baseada em novos empregos informais.

"A informalidade é muito nociva, seja para as condições da família, seja para a economia. Se você tem um trabalho informal e não tem garantia a rendas ou benefícios no caso de ser demitido ou adoecer, vive flertando com a vulnerabilidade", explica Flávia.

Ela lembra que, na pandemia de Covid-19, o Brasil sofreu com a informalidade e fragilidade do mercado de trabalho. "Com o confinamento e a paralisação da economia, não tivemos uma rede de proteção para alcançar essas pessoas da renda flexível e informal. Daí a necessidade do Auxílio Emergencial", fala.

Segundo a comentarista, é preciso diferenciar os empregos de boa e má qualidade.

[...]

<https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/07/28/informalidade-e-muito-nociva-diz-flavia-oliveira.ghtml>. Acesso em 12 de setembro de 2023.

QUESTÃO 3

A função da linguagem predominante no texto é:

- (A) Apelativa.
- (B) Referencial.
- (C) Metalinguística.
- (D) Conativa.
- (E) Fática.

QUESTÃO 4

Sobre a estrutura sintática do texto, assinale a alternativa cuja expressão em destaque esteja classificada **INADEQUADAMENTE**.

- (A) “Números do IBGE apontam para queda de 8% no desemprego, mas ocupações formais **seguem** estáveis.” (Verbo intransitivo).
- (B) “[...] a **queda** representa um alívio efetivo na situação das famílias, mas não é uma estabilidade desejável.” (Sujeito simples).
- (C) “Ela lembra que, **na pandemia de Covid-19**, o Brasil sofreu com a informalidade e fragilidade do mercado de trabalho.” (Adjunto adverbial).
- (D) “[...] não tivemos uma rede de proteção **para alcançar essas pessoas da renda flexível e informal.**” (Oração adverbial).
- (E) “Daí a necessidade **do Auxílio Emergencial** [...].” (Complemento nominal).

QUESTÃO 5

Elementos linguísticos são utilizados para fins de coesão, coerência e, dessa forma, estabelecer sentido no texto. Assinale a alternativa cujo conector foi utilizado **INADEQUADAMENTE**, conforme a norma padrão da língua portuguesa.

- (A) Fortes chuvas da semana passada atingiram 97 municípios do Rio Grande do Sul, onde foram deixados 4,8 mil desabrigados e mais de 20 mil desalojados.
- (B) As escolas cujas as quadras foram reformadas receberão visita do governador.
- (C) Durante a aula, tive muita dor de cabeça, todavia resolvi todas as atividades.
- (D) O teste do sistema o qual será empregado na instituição no próximo ano está previsto para acontecer de 27 de novembro a 1º de dezembro.
- (E) Não viajará este ano, haja vista que receberá parentes em sua casa.

QUESTÃO 6

O presente do subjuntivo é comumente utilizado inadequadamente em algumas flexões verbais. Assinale a alternativa cuja flexão do verbo encontra-se em desacordo com o padrão culto da língua portuguesa.

- (A) Com o objetivo de aumentarmos as vendas, é necessário que **atendamos** melhor os clientes.
- (B) É necessário que **saíamos** do vermelho o mais rápido possível.
- (C) Quero que seu relatório **esteje** em minha mesa até as 15h.
- (D) O diretor espera que **cumpramos** o prazo estipulado.
- (E) **Tomemos** isso como exemplo para nossas vidas.

QUESTÃO 7

TEXTO IV

Quando o inverno chegar
Eu quero estar junto a ti
Pode o outono voltar
Que eu quero estar junto a ti
Te amo (é primavera), meu amor
Tim Maia
[...]"

Na canção, o compositor faz uso da linguagem coloquial quanto à colocação do pronome oblíquo "te" (Te amo). Assinale a única alternativa em que o pronome oblíquo em destaque foi usado de acordo com o padrão culto da língua portuguesa.

- (A) Esperarei **te** eternamente.
- (B) Durante a reunião, **me** entregaram os relatórios.
- (C) Infelizmente, **te** darei uma suspensão.
- (D) Você está convidado para uma cerimônia que realizar**-se**á no dia 20/09.
- (E) Não **o** quero mais aqui.

QUESTÃO 8

Foram retirados todos os acentos das palavras das frases das alternativas desta questão. Assinale aquela em que todas as palavras sublinhadas **devem ser acentuadas** graficamente.

- (A) No **mes** de setembro, encontramos muitos **pes** de **cajus** floridos.
- (B) Todos **tem** compromissos com o trabalho, mas **e necessario** achar tempo para atividades com a **familia**.
- (C) Apresentei uma **ideia** sobre empreendedorismo, mas **voce** não a aprovou.

- (D) Na **ultima assembleia**, deliberaram sobre a paralisação dos professores.
(E) Na **vespera** do Natal de 2022, meu melhor amigo não **pode** me visitar **porque** estava doente.

QUESTÃO 9

Assinale a única alternativa cuja expressão em destaque **NÃO** fere a norma padrão da língua portuguesa.

- (A) Os projetos são ótimos. Eles vêm **de encontro aos** nossos anseios.
(B) Durante a apresentação, o estudante ficou nervoso. Dessa forma, o professor encaminhou **ele** para a sala da coordenação até que se acalmasse.
(C) Não acredito que você trouxe esse trabalho **para mim** reorganizar.
(D) A erosão da encosta começou **há muito tempo atrás**.
(E) “A poesia é, **em princípio**, a arte de escrever em versos.”

QUESTÃO 10

TEXTO V

Anna Júlia
Los Hermanos

Sei que você já não quer o meu amor
Sei que você já não gosta de mim
Eu sei que eu não sou quem você sempre sonhou
Mas vou reconquistar o seu amor todo pra mim
Oh, Anna Júlia
Oh, Anna Júlia
Oh, Anna Júlia
Oh, Anna Júlia, Júlia, Júlia

<https://www.letras.mus.br/los-hermanos/17958/>. Acessado em 10 de setembro de 2023.

Assinale a alternativa em que o termo destacado exerce a mesma função sintática que “Anna Júlia” na canção.

- (A) Carla, **a professora**, aposentou-se.
(B) Durante anos, **caros alunos**, dediquei-me à arte de ensinar.
(C) **Os meus alunos** estiveram no Congresso de Educação.
(D) Ontem, encontrei, no Congresso, **alguns ex-alunos**.
(E) **João Pedro**, o novo diretor, fez um belíssimo discurso.

FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

A Constituição da República Federativa do Brasil assevera, em seu Art. 205, que a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Para que o Estado possa efetivar o seu dever com a educação, o texto constitucional brasileiro fixa algumas garantias. Identifique dentre as alternativas abaixo, qual **NÃO** configura uma dessas garantias:

- (A) Educação básica obrigatória e gratuita dos 2 (dois) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria.
- (B) Progressiva universalização do ensino médio gratuito.
- (C) Educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade.
- (D) Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.
- (E) Oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando.

QUESTÃO 12

Nos termos da Constituição da República Federativa do Brasil, a União aplicará, anualmente, nunca menos de _____, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios _____, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

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

- (A) vinte e cinco; dezoito por cento.
- (B) vinte; quinze por cento.
- (C) dezoito; vinte e cinco por cento.
- (D) quinze; vinte por cento.
- (E) dezesseis; vinte e quatro por cento.

QUESTÃO 13

Conforme determina a Lei nº 11.892/2008, no desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de _____ de suas vagas para atender à educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos. O Instituto Federal deverá garantir também o mínimo de _____ de suas vagas para atender aos cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional.

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

- (A) 20% (vinte por cento); 5% (cinco por cento).
- (B) 30% (trinta por cento); 10% (dez por cento).
- (C) 40% (quarenta por cento); 15% (quinze por cento).
- (D) 50% (cinquenta por cento); 20% (vinte por cento).
- (E) 60% (sessenta por cento); 25% (vinte e cinco por cento).

QUESTÃO 14

Leia atentamente o conceito abaixo:

“é o ato formal de migração de estudantes regularmente matriculados para o mesmo curso ou cursos afins, do mesmo nível de ensino, de diferentes *campi* do IFMT ou de outras instituições públicas ou privadas nacionais credenciadas”.

Nos termos do Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP IFMT nº 81, de 26 de novembro de 2020, o conceito acima refere-se à:

- (A) Reopção de curso.
- (B) Transferência interna.
- (C) Transferência *ex officio*.
- (D) Mobilidade acadêmica.
- (E) Transferência externa.

QUESTÃO 15

Na coluna da esquerda estão elencados alguns órgãos previstos no Regulamento Didático do IFMT, aprovado pela Resolução CONSUP IFMT nº 81, de 26 de novembro de 2020, e na da direita, as suas conceituações. Nos termos do normativo em questão, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

1. Núcleo Docente Estruturante	() É o órgão colegiado, de natureza consultiva e deliberativa em assuntos didático-pedagógicos, de acompanhamento e de avaliação de desempenho acadêmico dos estudantes dos cursos técnicos de nível médio.
2. Colegiado de curso	() É o órgão consultivo, constituído por um grupo permanente de docentes, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso, tendo por finalidade a revitalização dos cursos.
3. Conselho de classe	() É o órgão administrativo, consultivo e de supervisão responsável por coordenar e fixar diretrizes e orientações didáticas para o respectivo curso ou programa, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica.

Assinale a sequência **CORRETA**, de cima para baixo:

- (A) 1, 2, 3.
- (B) 3, 2, 1.
- (C) 2, 1, 3.
- (D) 3, 1, 2.
- (E) 1, 3, 2.

QUESTÃO 16

À luz da Lei nº 12.772/2012, julgue as assertivas abaixo:

I - Será instituída uma Comissão Permanente de Pessoal Docente – CPPD em cada Instituição Federal de

Ensino, que possua, em seus quadros, pessoal integrante do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal.

- II - Os membros da Comissão Permanente de Pessoal Docente – CPPD serão escolhidos diretamente pelo dirigente máximo de cada Instituição Federal de Ensino.
- III - À Comissão Permanente de Pessoal Docente – CPPD caberá prestar assessoramento ao colegiado competente ou dirigente máximo na instituição de ensino no que diz respeito ao dimensionamento da alocação de vagas de docentes e de técnico-administrativos em educação nas unidades acadêmicas.
- IV - No caso das Instituições Federais de Ensino subordinadas ao Ministério da Defesa, a instituição da Comissão Permanente de Pessoal Docente – CPPD é opcional e ficará a critério do dirigente máximo de cada Instituição Federal de Ensino.

Está(ão) **CORRETA(S)** apena(s) 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

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

- I - É direito de todo servidor do IFMT ter respeitado o sigilo das informações de ordem pessoal que somente a ele digam respeito.
- II - É dever de todo servidor do IFMT apresentar-se ao trabalho devidamente trajado com uniforme, que é de uso obrigatório no ambiente de trabalho.
- III - É vedado ao servidor do IFMT iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos.
- IV - Compete à Comissão de Ética determinar ao Reitor a exoneração de ocupante de cargo ou função de confiança em virtude da aplicação da penalidade de censura ética.

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

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

QUESTÃO 18

Nos termos da Lei nº 9.394/1996, identifique a alternativa **INCORRETA**:

- (A) Entende-se por educação especial a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.
- (B) Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

- (C) O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.
- (D) Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.
- (E) A oferta de educação especial tem início na educação infantil e finaliza no ensino fundamental.

QUESTÃO 19

Conforme o Decreto nº 3.298/1999, os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal direta e indireta responsáveis pela educação dispensarão tratamento prioritário e adequado às Pessoas Portadoras de Deficiência.

Nos termos do Decreto acima mencionado, identifique dentre as alternativas abaixo qual **NÃO** constitui uma medida para atender a esse comando:

- (A) A matrícula compulsória em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares de pessoa portadora de deficiência capazes de se integrar na rede regular de ensino.
- (B) A inclusão, no sistema educacional, da educação especial como modalidade de educação escolar que permeia transversalmente todos os níveis e as modalidades de ensino.
- (C) A inserção, no sistema educacional, das escolas ou instituições especializadas públicas e privadas.
- (D) A oferta, obrigatória e gratuita, da educação especial em estabelecimentos públicos de ensino.
- (E) O oferecimento facultativo dos serviços de educação especial ao educando portador de deficiência em unidades hospitalares e congêneres nas quais esteja internado por prazo igual ou superior a um ano.

QUESTÃO 20

_____ corresponde a 1/12 (um doze avos) da remuneração a que o servidor fizer jus no mês de dezembro, por mês de exercício no respectivo ano.

Nos termos da Lei nº 8.112/1990, assinale a alternativa que preenche **CORRETAMENTE** a lacuna:

- (A) O PIS – Programa de Integração Social.
- (B) A gratificação natalina.
- (C) O abono salarial.
- (D) A ajuda de custo.
- (E) O adicional de férias.

CONHECIMENTOS GERAIS DO ESTADO DE MATO GROSSO

QUESTÃO 21

Observe mapa abaixo:

Mapa de incrementos de desmatamento



Disponível em <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes> Acesso em 13.05.2023

O bioma em destaque com alto índice de desmatamento ressaltado pelo mapeamento foi:

- (A) Mata Atlântica.
- (B) Caatinga.
- (C) Pantanal.
- (D) Cerrado.
- (E) Pradarias.

QUESTÃO 22

Leia a manchete e o trecho da matéria e indique a alternativa **CORRETA**:

Unesco avalia município de MT que pode se tornar o 6º geoparque do Brasil

O município de Chapada dos Guimarães, a 65 km de Cuiabá, está sendo avaliado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e pode se tornar o sexto geoparque do país. A avaliação começa nesta sexta-feira (9) e segue até o dia 14 de junho. A área está localizada na região centro-sul de Mato Grosso e conta com 6,2 mil quilômetros quadrados.

Conforme o estudo elaborado pelos pesquisadores Caiubi Emanuel Souza Kuhn e Flávia Regina Pereira Santos, a cidade possui rochas do período paleozoico – era geológica em que surgiram os primeiros

animais com esqueleto externo, que guardam fósseis de quando Chapada ainda era mar e a terra era habitada por dinossauros, há aproximadamente 300 milhões de anos [...].

Atualmente, existem 195 geoparques no mundo, reconhecidos pela Unesco, em 48 países, sendo cinco no Brasil, que ficam localizados nos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul e entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul [...].

Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2023/06/09/unesco-avalia-municipio-de-mt-que-pode-se-tornar-o-6-geoparque-do-brasil.ghtml> (Adaptado). Acesso em 15.06.2023.

O município de Chapada dos Guimarães é um dos principais polos turísticos do estado de Mato Grosso. O título de geoparque trará, entre outros benefícios, a visibilidade internacional, o que poderá fortalecer ainda mais o turismo na região. Os municípios abaixo fazem limite com o município de Chapada dos Guimarães, **EXCETO**:

- (A) Rosário Oeste.
- (B) Cuiabá.
- (C) Poconé.
- (D) Nova Brasilândia.
- (E) Campo Verde.

QUESTÃO 23

Leia a manchete e a matéria sobre investimento no Estado de Mato Grosso.

Cenário econômico e segurança jurídica estabelecida pelo Governo do Estado trazem investidores para Mato Grosso

A Cargill anunciou nesta sexta-feira (19.05) investimento de R\$ 100 milhões para a implantação da Nutron, braço da multinacional para fabricação de nutrição animal.

Presente em 70 países, a multinacional fará adesão ao benefício fiscal por meio da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sedec) para que o sal proteico que será produzido pela nova planta receba o incentivo. [...].

A nova unidade vai utilizar o DDG (Dried Distillers Grains – Grãos Secos por Destilação), produto resultante da fabricação de etanol de milho, como matéria-prima para a fabricação suplementação de pasto para gado de corte. A previsão é de que as obras da Nutron devem ser concluídas no final de 2024 e a fábrica deve entrar em operação no início de 2025. [...].

O diretor de Nutrição para a América Latina da Cargill, Maurício Ferreira, pontuou que já nas obras da fábrica serão empregados 85 funcionários e quando a primeira etapa da fábrica entrar em operação serão cerca de 60 empregos diretos. [...].

Disponível em: <https://www.sedec.mt.gov.br> (Adaptado) Acesso em 20.05.2023.

O município onde será instalado o braço da multinacional para fabricação de nutrição animal é:

- (A) Primavera do Leste.
- (B) Várzea Grande.
- (C) Rondonópolis.
- (D) Sorriso.
- (E) Sinop.

QUESTÃO 24

Com relação à hidrografia mato-grossense, analise as afirmativas:

- I - Apresenta uma densa e importante rede fluvial, com rios que pertencem a três das maiores bacias hidrográficas brasileiras: bacia Amazônica, bacia Platina e bacia do Tocantins-Araguaia.
- II - Os rios pertencentes à bacia Amazônica drenam 2/3 do território mato-grossense e estão divididos em sub-bacias. Uma delas é a sub-bacia do Teles Pires, formada pelo rio Teles Pires ou São Miguel, que é um dos formadores do rio Tapajós.

III - Há rios com regime de alimentação pluvial, com oscilação em seus níveis, que dependem das águas das chuvas.

IV - O principal divisor de águas em Mato Grosso é o Planalto e Chapada dos Parecis, que ocupa toda a porção centro-norte do território.

São **VERDADEIROS** os itens:

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

QUESTÃO 25

Leia trecho da matéria e assinale o que se pede.

Agronegócio de Mato Grosso é destaque nacional

Se o agronegócio é um dos principais motores do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, o Estado de Mato Grosso é responsável por alavancar esse segmento, sendo líder na produção de alguns dos principais produtos do País.

Uma estimativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) mostra que, em 2022, o Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) de Mato Grosso foi de R\$ 224,81 bilhões. Com isso, o Estado lidera o ranking de maior contribuição para a produção agropecuária, posto que assumiu em 2018.

Mato Grosso responde por 18,2% do VBP nacional, seguido por Paraná (11,9%), São Paulo (11,6%) e Minas Gerais (11,4%). Os dados são baseados nas projeções da safra de 2022 da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Segundo dados da Secretaria de Estado e Desenvolvimento Econômico (Sedec) de Mato Grosso, o agronegócio é responsável por 21,36% do PIB do Estado. Ainda, 35 dos 100 municípios mais ricos do agronegócio brasileiro estão na região. Quatro produtos são responsáveis por gerar mais de 93% de toda essa riqueza [...].

Disponível em: <https://summitagro.estadao.com.br/comercio-externo/agronegocio-de-mato-grosso-e-destaque-nacional/> (Adaptado). Acesso em 12.05.2023.

Os quatro produtos responsáveis por gerar essa riqueza na economia mato-grossense são:

- (A) Soja, cana-de-açúcar, algodão e bovinos.
- (B) Milho, soja, cana-de-açúcar e café.
- (C) Soja, milho, bovinos e algodão.
- (D) Soja, bovinos, algodão e madeira.
- (E) Milho, soja, madeira e bovinos.

QUESTÃO 26

Com relação aos fluxos migratórios de Mato Grosso ao longo dos anos, podemos afirmar:

- I - A construção das rodovias federais BR-163 (Cuiabá-Santarém), BR-070 (Cuiabá-Brasília) e BR-364 (Cuiabá-Porto Velho) estimularam o fluxo migratório para o estado.
- II - Os projetos de colonização, de iniciativa pública e privada, e o baixo preço da terra contribuíram para atrair migrantes de diferentes regiões do país.
- III - Os programas federais, de incentivo fiscais e de desenvolvimento regional, incentivaram as pessoas a migrarem de diferentes regiões do país em busca de trabalho e oportunidades.
- IV - A migração interna constituiu o principal componente do crescimento populacional de Mato Grosso de 1970 até 1990.

São **VERDADEIRAS**:

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

QUESTÃO 27

Leia o texto e responda:

O território Tapajós

Entre as sub-bacias dos tributários do rio Amazonas, a do rio Tapajós é a quinta maior em extensão. Ela tem quase 500.000 km² e representa quase 6% do território brasileiro. Localizada nos estados de Mato Grosso, Pará, Amazonas e uma pequena parte de Rondônia, ela corta regiões com diferentes tipos de vegetação, abrangendo uma paisagem variada, com grande diversidade biológica e muitas espécies endêmicas.

Disponível em: <https://www.icv.org.br/publicacao/mapeamento-sociocultural-economico-e-ambiental-do-tapajos/> (Adaptado) Acesso em 26.05.2023.

São exemplos de rios, dentro do território mato-grossense, que fazem parte da sub-bacia do rio Tapajós, **EXCETO**:

- (A) Teles Pires.
- (B) Aripuanã.
- (C) Arinos.
- (D) Sangue.
- (E) Juruena.

QUESTÃO 28

Leia a manchete, o texto e assinale o que se pede.

Mato Grosso é o estado que mais queimou em 2022, diz pesquisa

Mato Grosso é o estado que mais queimou entre janeiro e dezembro de 2022. Segundo dados do Monitor do Fogo do MapBiomas divulgados nesta terça-feira (31), foram registrados mais de 3,5 milhões de hectares devastados. Em comparação com o mesmo período de 2021, a área incendiada aumentou 7%.

Em nota, o governo de Mato Grosso informou que investiu mais de R\$ 60 milhões no combate aos crimes ambientais, incluindo os incêndios florestais em 2022. Além disso, investiu em tecnologia com o Centro de Monitoramento, compra de equipamentos, caminhões e aeronaves, além de aplicar mais de R\$ 180 milhões em multas por uso irregular do fogo.

Segundo a pesquisa, setembro foi o mês em que o estado teve o maior número de queimadas, com quase 1,4 milhões de hectares. Depois, os maiores registros foram feitos em agosto, com 650 mil hectares e outubro, com cerca de 600 mil hectares.

De acordo com o Monitor do Fogo, Ribeirão Cascalheira (MT) lidera o ranking dos municípios que tiveram a maior área queimada. Foram mais de 225 mil hectares incendiados em 2022. Em relação ao ano anterior, houve aumento de 37% na área queimada do município.

Na sequência, no ranking aparecem São Félix do Araguaia (MT) e Cocalinho (MT).

No Brasil, 16,3 milhões de hectares foram queimados entre janeiro e dezembro de 2022, uma área equivalente ao estado do Acre. Esse número representa um crescimento de 14% em relação a 2021. [...]

Disponível em: <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2023/02/01/mato-grosso-e-o-estado-que-mais-queimou-em-2022-diz-pesquisa.ghtml> (Adaptado) Acesso em 25.05.2023.

Com relação às queimadas em Mato Grosso, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas:

- I - O cerrado continua como o bioma mais afetado pelo fogo, já que sua área total equivale aproximadamente à metade da extensão da Amazônia brasileira.
- II - Segundo a reportagem, Ribeirão Cascalheira e São Félix do Araguaia foram os municípios que lideraram o ranking de maior área queimada, e esses municípios localizam-se no bioma do Cerrado.
- III - A Amazônia continua sendo o bioma mais atingido pelas queimadas em Mato Grosso, ainda que o estado tenha práticas de combate ao fogo específicas para este bioma, assim como uma legislação própria a ele.
- IV - O período proibitivo do fogo em Mato Grosso e todas as atividades de limpeza e pastagem com uso de fogo nas áreas rurais é durante o verão.
- V - A legislação estadual proíbe o uso do fogo mesmo através de queima controlada dentro dos perímetros e/ou aglomerados urbanos dos municípios do Estado de Mato Grosso.

A sequência **CORRETA** foi:

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

QUESTÃO 29

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

MT concentra 26 dos 50 municípios do país com os maiores valores de produção agrícola

Mais da metade dos 50 municípios com os maiores valores da produção agrícola do Brasil são de Mato Grosso. Juntas, as 26 cidades mato-grossenses geraram R\$ 115 bilhões, conforme os dados compilados do Observatório do Desenvolvimento da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sedec), com base nos dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nessa quinta-feira (14.09). [...]

Conforme o coordenador do Observatório do Desenvolvimento da Sedec, Vinicius Hideki, o carro-chefe da produção de Mato Grosso ainda é a soja, milho e algodão. Contudo, o Governo se preocupa em estimular outras cadeias produtivas por meio de um programa de diversificação de culturas, que está em elaboração pela pasta.

Disponível em : <https://www.sedec.mt.gov.br/-/mt-concentra-26-dos-50-munic%C3%ADpios-campe%C3%B5es-em-produ%C3%A7%C3%A3o-agr%C3%ADcola> (Adaptado) Acesso em 16.09.2023.

O município que se consolida como a capital do agronegócio brasileiro e que, sozinho, gerou R\$ 11,5 bilhões, sendo o primeiro do ranking, é:

- (A) Campo Novo do Parecis.
- (B) Sorriso.
- (C) Sapezal.
- (D) Nova Mutum.
- (E) Primavera do Leste.

QUESTÃO 30

Com relação ao estado de Mato Grosso, podemos afirmar que:

- I - É o terceiro Estado em área da Federação brasileira e integra a região centro-oeste do Brasil, limitando-

se ao norte com os Estados do Pará e Amazonas; ao sul com Mato Grosso do Sul; a leste com Goiás e Tocantins; e a oeste com Rondônia e a República da Bolívia.

- II - A condição de território fronteiro confere a Mato Grosso destaque frente às políticas nacionais de integração sul-americana.
- III - Com importância geopolítica e econômica reconhecida desde o Brasil Colônia, Mato Grosso começou a ser amplamente explorado a partir da segunda metade do século XIX e, a partir de 1970, passou a receber estímulos para a ocupação do seu território concomitantemente ao processo de desenvolvimento de sua economia, especialmente a industrial.
- IV - É o quarto Estado em área da Federação brasileira e integra a região centro-oeste do Brasil, limitando-se ao norte com os Estados do Pará e Amazonas; ao sul com Mato Grosso do Sul; a leste com Goiás e Tocantins; e a oeste com Roraima e a República da Bolívia.
- V - Com relação à inserção do estado no mercado globalizado, Mato Grosso entra no século XXI como fornecedor de matérias-primas, porém destacando-se pelos índices de crescimento do seu Produto Interno Bruto (PIB) em relação ao restante do país, contribuindo com a pauta das exportações brasileiras de produtos agrícolas.

São afirmativas **VERDADEIRAS**:

- (A) I, II e V.
- (B) I, II e III.
- (C) II, IV e V.
- (D) III e IV.
- (E) I, II e IV.

INFORMÁTICA BÁSICA

QUESTÃO 31

Os modos de exibição de páginas do Microsoft Word 2016, conforme Silva (2023), são:

SILVA, J. B. P. *Apostila MS Word Básico - Projeto Inclusão Digital*. Acessado em: 10/05/2023. Disponível em: <https://www.projetoinclusaodigital.com.br/apostilas/word/ProjetoInclusaoDigital-WordBasico.pdf>

- (A) layout de impressão, folha, impressão, lista, modo de leitura.
- (B) layout normal, layout da web, gráfico, lista, modo de leitura.
- (C) layout normal, layout da web, impressão, tópicos, modo de leitura.
- (D) modo de leitura, layout de impressão, layout da web, estrutura de tópicos, rascunho.
- (E) layout de web, impressão, estrutura de tópicos, modo de leitura.

QUESTÃO 32

O software Microsoft Excel 2016 permite a inserção de diferentes tipos de gráficos. Assinale a alternativa que **NÃO** representa um tipo de gráfico do Microsoft Excel 2016, conforme Silva (2023):

Silva, J. B. P. *Apostila MS Excel Básico - Projeto Inclusão Digital*. Acesso em: 15/05/2023. Disponível em: <https://www.projetoinclusaodigital.com.br/apostilas/excel/projetoinclusaodigital-excelbasico.pdf>

- (A) Explosão solar
- (B) Mapa de árvore
- (C) Bolha
- (D) Ações
- (E) Radar

QUESTÃO 33

Analise a planilha a seguir construída no LibreOffice Calc 7.0:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Amostra	2	6	7	8	9	10	8
2	Média	7,14						
3	Desvio Padrão	2,61						
4	Variância	6,81						

Com base na planilha, analise as seguintes afirmações:

- I – A fórmula que gera o resultado apresentado na célula B2 é: =MÉDIA(B1:H1)
- II – A fórmula que gera o resultado apresentado na célula B3 é: =DESV.PAD.A(B1:H1)
- III – A fórmula que gera o resultado apresentado na célula B4 é: =VARIANCIA(B1:H1)

Assinale a alternativa **CORRETA**, conforme Fanning (2021):

FANNING, S. et al. O. *Guia do Calc 7.0. LibreOffice Community*. 2021. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/CG70/CG70-CalcGuide-Master.pdf>

- (A) Apenas a afirmação I é correta.
- (B) As afirmações I e II são corretas.
- (C) Apenas a afirmação II é correta.
- (D) As afirmações II e III são corretas.
- (E) As afirmações I, II e III são corretas.

QUESTÃO 34

Analise as seguintes afirmações sobre o LibreOffice Calc 7.0:

- I – A função matemática =FATORIAL(número) calcula o fatorial de um número.
- II – A função matemática =RAIZ(número) calcula a raiz quadrada de um número.
- III – A função matemática =MOD(número1) retorna o módulo de um número negativo.

Assinale a alternativa **CORRETA** conforme Fanning (2021):

FANNING, S. et al. O. *Guia do Calc 7.0. LibreOffice Community*. 2021. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/CG70/CG70-CalcGuide-Master.pdf>

- (A) Apenas a afirmação I é correta.
- (B) As afirmações I e II são corretas.
- (C) Apenas a afirmação II é correta.
- (D) As afirmações II e III são corretas.
- (E) As afirmações I, II e III são corretas.

QUESTÃO 35

A configuração de animações de slides no Power Point é feita na guia animações, e é possível escolher 3

tipos de categorias de animações para os objetos de um slide. Sendo animações de entrada, ênfase e saída. Assinale a alternativa que **NÃO** representa um tipo de animação de saída no software Microsoft Power Point 2019, conforme Bichiatto e Barros (2023):

BICHIATTO & BARROS, *Apostila de Power Point 2019*. Acessado em: 15/05/2023. Disponível em: <https://www.digital.melhorsde.com.br/melhor/powerpoint2019/mobile/index.html#p=1>

- (A) volante.
- (B) desaparecer.
- (C) dividir.
- (D) elástico.
- (E) onda.

QUESTÃO 36

No LibreOffice Impress versão 7.0, existem diversos ícones na interface para auxiliar os usuários. Numere a coluna da direita (ícone) de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda (função do ícone):

1. 	() Insere um gráfico.
2. 	() Insere uma caixa de texto.
3. 	() Insere um fontwork.
4. 	() Insere uma imagem.

Assinale a alternativa **CORRETA**, conforme Schofield (2021):

SCHOFIELD, P. et al. *Guia do Impress 7.0. LibreOffice Community*. 2021. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/IG70/IG70GuiaDoImpress.pdf>

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

QUESTÃO 37

Analise as seguintes afirmações sobre o ambiente virtual de aprendizado Moodle:

- I - O software Moodle é um sistema de administração de atividades educacionais destinado à criação de comunidades online, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem.
- II - A palavra Moodle refere-se ao acróstico Modular Object Oriented Direct Learning Environment.
- III - O Moodle é software distribuído sob a licença EULA (End User License Agreement).

Assinale a alternativa **CORRETA** conforme Silva (2015):

Silva, M. J. V. T. *Utilização de Múltiplos Meios*. Apostila rede e-tec Brasil. 2015. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/handle/123456789/1552>

- (A) Apenas a afirmação I é correta.
- (B) As afirmações I e II são corretas.

- (C) Apenas a afirmação II é correta.
- (D) As afirmações II e III são corretas.
- (E) As afirmações I, II e III são corretas.

QUESTÃO 38

Analise as seguintes afirmações sobre meios de comunicação a distância:

- I – A videoconferência permite a um grupo de pessoas localizadas em lugares distantes realizar reuniões como se estivessem na mesma sala. Os participantes podem conversar uns com os outros e se visualizarem através de um écran. Este sistema permite todas as opções de apresentação e intercâmbio de informação que são possíveis em reuniões presenciais.
- II – A webconferência é uma forma de reunir-se utilizando ferramentas de vídeo em tempo real pela internet. Além de ter contato visual, falar e ouvir, você poderá examinar documentos ao mesmo tempo, desenhar em um quadro, exibir slides, passar uma apresentação em PowerPoint, exibir um DVD, trabalhar em uma planilha.
- III – As formas de realizar uma videoconferência podem ser: conferência ponto-a-ponto, conexão um a um e conferência multicast.

Assinale a alternativa correta **CONFORME** Silva (2015):

Silva, M. J. V. T. *Utilização de Multimeios*. Apostila rede e-tec Brasil. 2015. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/handle/123456789/1552>

- (A) Apenas a afirmação I é correta.
- (B) As afirmações I e II são corretas.
- (C) Apenas a afirmação II é correta.
- (D) As afirmações II e III são corretas.
- (E) As afirmações I, II e III são corretas.

QUESTÃO 39

Malwares é o termo que designa um software intencionalmente desenvolvido com o objetivo de provocar danos a um computador. Assinale a alternativa que **NÃO** representa uma espécie de malwares, conforme Novo (2010):

NOVO, J. P. C. *Softwares de Segurança da Informação*. Apostila rede e-tec Brasil. 2010. 116p. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/handle/123456789/436>

- (A) Cavalo de troia.
- (B) Spywares.
- (C) Backdoor.
- (D) Worms.
- (E) Força bruta.

QUESTÃO 40

Analise as seguintes afirmações sobre a segurança e o sigilo de dados, conforme a Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018:

- I – Os agentes de tratamento devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

II – Os sistemas utilizados para o tratamento de dados pessoais devem ser estruturados de forma a atender aos requisitos de segurança, aos padrões de boas práticas e de governança e aos princípios gerais previstos na Lei e às demais normas regulamentares.

III – O controlador deverá comunicar somente ao titular a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares.

Assinale a alternativa **CORRETA** conforme Brasil (2018):

BRASIL. 2018. *Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)*, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Planalto. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm

- (A) Apenas a afirmação I é correta.
- (B) As afirmações I e II são corretas.
- (C) Apenas a afirmação II é correta.
- (D) As afirmações II e III são corretas.
- (E) As afirmações I, II e III são corretas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 41

A tabela a seguir apresenta a capacidade de condução de corrente em função da seção transversal do condutor.

Seção transversal do Condutor (mm ²)	Capacidade de corrente (A)
25	89
35	110
50	134
70	171
95	207

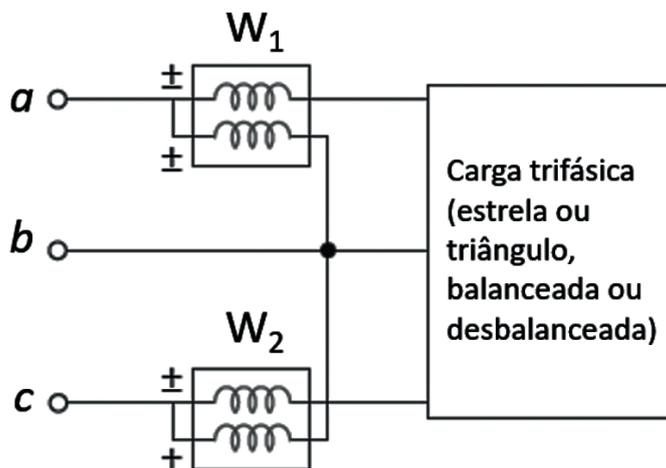
Uma carga de 36 kW e fator de potência 0,8 indutivo é atendida por um circuito trifásico, com tensão de 220 V entre fases.

O menor valor de área de seção transversal admissível, utilizando a capacidade de corrente do condutor, desconsiderando as componentes harmônicas e não aplicando os fatores de correção, para condutores fase adequados a esse circuito, é o seguinte:

- (A) 50 mm².
- (B) 35 mm².
- (C) 95 mm².
- (D) 70 mm².
- (E) 25 mm².

QUESTÃO 42

O método dos dois wattímetros é de modo geral o mais usado para medições de potência trifásico, representado na figura abaixo. Os dois wattímetros (W1 e W2) devem estar ligados apropriadamente a duas fases quaisquer. A potência ativa total absorvida pela carga, independentemente de ela estar conectada em estrela ou triângulo, é igual a:



Fonte: Adaptado de Alexander, 2013.

Referência: Fundamentos de circuitos elétricos [recurso eletrônico] / Charles K. Alexander, Matthew N. O. Sadiku; tradução: José Lucimar do Nascimento; revisão técnica: Antônio Pertence Júnior. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2013.

- (A) $P_T = \sqrt{3} (W_1 + W_2)$
- (B) $P_T = 3(W_1 + W_2)$
- (C) $P_T = \frac{\sqrt{3}}{2} (W_1 + W_2)$
- (D) $P_T = W_1 + W_2$
- (E) $P_T = 3(W_1 - W_2)$

QUESTÃO 43

Com base na NBR 5410:2004, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir.

- () A seção dos condutores fase deve ser igual ou superior à corrente de projeto do circuito, incluindo as componentes harmônicas, afetada dos fatores de correção aplicáveis.
- () O condutor neutro pode ser comum a mais de um circuito.
- () A seção mínima dos condutores para circuitos de força que utilizam condutores e cabos isolados de cobre é de 2,5 mm².
- () A seção mínima do condutor de proteção deverá ser sempre igual à seção do condutor fase, desde que o condutor de proteção seja constituído do mesmo metal que os condutores de fase.
- () O condutor neutro de um circuito monofásico deve ter a mesma seção do condutor de fase.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

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

QUESTÃO 44

Baseado na NBR 5410:2004, assinale a alternativa **INCORRETA**, no que diz respeito ao seccionamento dos circuitos elétricos e aos dispositivos de proteção contra sobrecorrentes, curto-circuito e choques elétricos.

- (A) Quando um dispositivo diferencial residual (DR) não for incorporado nem associado a um dispositivo de proteção contra sobrecorrentes, o dispositivo diferencial residual (DR) deve poder suportar, sem danos, as solicitações térmicas e dinâmicas a que ele estiver sujeito em caso de curto-circuito a jusante de seu ponto de instalação.
- (B) Dispositivos a semicondutores podem ser utilizados como dispositivos de seccionamento.
- (C) Devem ser providos dispositivos que assegurem proteção contra curtos-circuitos em todos os pontos onde uma mudança (por exemplo, redução de seção) resulte em alteração do valor da capacidade de condução de corrente dos condutores.
- (D) As correntes de curto-circuito presumidas devem ser determinadas em todos os pontos da instalação julgados necessários. Essa determinação pode ser efetuada por cálculo ou por medição.
- (E) Só se admite um dispositivo com capacidade de interrupção inferior à corrente de curto-circuito presumida no ponto onde for instalado, se houver, a montante, um outro dispositivo com a capacidade de interrupção necessária; neste caso, as características dos dois dispositivos devem ser coordenadas de tal forma que a energia que eles deixam passar não seja superior à que podem suportar, sem danos, o dispositivo situado a jusante e as linhas por eles protegidas.

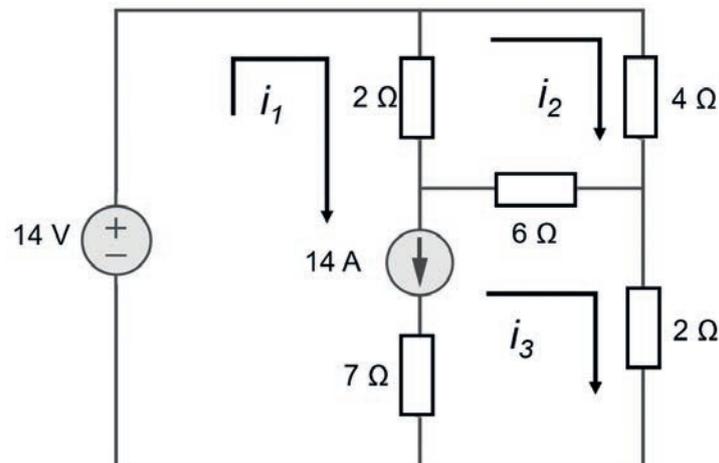
QUESTÃO 45

Uma fonte conectada em estrela equilibrada com sequência abc com uma tensão de fase $V_{an} = 100 \angle -40^\circ \text{V}$ está conectada a uma carga equilibrada em triângulo de $10 \angle 20^\circ \Omega$. A corrente de fase I_{AB} e de linha I_a valem respectivamente:

- (A) $10\angle -60^\circ\text{A}$ e $10\sqrt{3}\angle -90^\circ\text{A}$
- (B) $10\angle -60^\circ\text{A}$ e $10\sqrt{3}\angle -30^\circ\text{A}$
- (C) $10\sqrt{3}\angle -60^\circ\text{A}$ e $30\angle -30^\circ\text{A}$
- (D) $10\sqrt{3}\angle -30^\circ\text{A}$ e $30\angle -60^\circ\text{A}$
- (E) $10\sqrt{3}\angle -60^\circ\text{A}$ e $10\sqrt{3}\angle -30^\circ\text{A}$

QUESTÃO 46

Considere o circuito elétrico mostrado na figura a seguir:



Assinale a alternativa que apresenta os valores das correntes i_1 , i_2 e i_3 , respectivamente.

- (A) $i_1 = 13\text{A}$, $i_2 = 3\text{A}$ e $i_3 = -1\text{A}$.
- (B) $i_1 = 10\text{A}$, $i_2 = -3\text{A}$ e $i_3 = 4\text{A}$.
- (C) $i_1 = 5\text{A}$, $i_2 = -3\text{A}$ e $i_3 = -10\text{A}$.
- (D) $i_1 = 4\text{A}$, $i_2 = 5\text{A}$ e $i_3 = 10\text{A}$.
- (E) $i_1 = 15\text{A}$, $i_2 = 3\text{A}$ e $i_3 = 1\text{A}$.

QUESTÃO 47

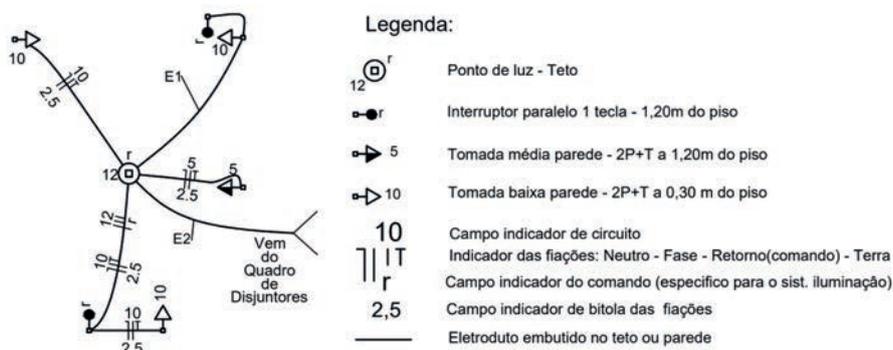
Uma planta industrial alimenta 200 kVA de motores de indução que possuem um fator de potência atrasado igual a 0,7. Se a fonte é trifásica ligada em estrela com tensão entre fases de 380 V e frequência de 60 Hz, determine a potência reativa capacitiva necessária para aumentar o fator de potência da instalação para 0,92.

Dados: $\sin(45,57^\circ) = 0,71$; $\cos(45,57^\circ) = 0,70$; $\text{tg}(45,57^\circ) = 1,02$; $\sin(23,07^\circ) = 0,39$; $\cos(23,07^\circ) = 0,92$; $\text{tg}(23,07^\circ) = 0,43$

- (A) 59,4 KVAR.
- (B) 82,6 KVAR.
- (C) 142 KVAR.
- (D) 70,4 KVAR.
- (E) 93,2 KVAR.

QUESTÃO 48

Considere a planta da figura a seguir como parte de um projeto elétrico residencial:



Avalie as informações sobre o projeto:

- I - O ponto de luz no teto é acionado por interruptores paralelos do circuito 12.
- II - Os condutores que devem passar no eletroduto E1 necessários para completar as ligações existentes são, respectivamente, para o circuito 10: fase, neutro e terra; e para o circuito 12: retorno, retorno e retorno.
- III - O neutro do circuito 12 precisa obrigatoriamente passar pelo eletroduto E1 para que ponto de luz no teto funcione corretamente.
- IV - No eletroduto E2, deverão passar pelo menos três condutores fase.

Está **CORRETO** apenas o que se afirma em:

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

QUESTÃO 49

Em um determinado *campus* do IFMT, foi constatado um gasto elevado com energia elétrica. Para entender quais motivos levaram à conta de energia estar tão cara, um professor pediu para que os alunos estudassem as modalidades e postos tarifários.

Os estudantes apresentaram as seguintes informações:

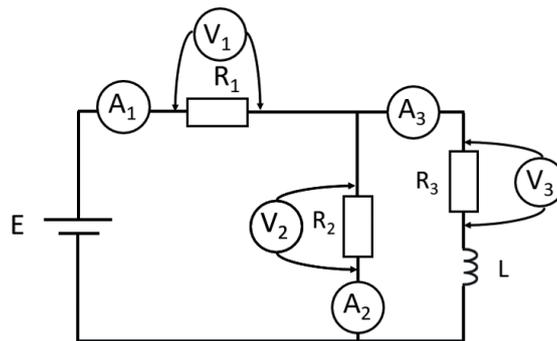
- I - Posto Tarifário Intermediário é o período de duas horas, sendo uma hora imediatamente anterior e outra imediatamente posterior ao posto ponta.
- II - A modalidade tarifária horária branca é aplicada às unidades consumidoras do grupo B, caracterizada por tarifas diferenciadas de consumo de energia elétrica, de acordo com as horas de utilização do dia, sendo que o posto tarifário fora da ponta possui o menor valor da tarifa de consumo de energia elétrica.
- III - A tarifa horária verde é aplicada às unidades consumidoras do grupo A, caracterizada por tarifas diferenciadas de consumo de energia elétrica, de acordo com as horas de utilização do dia, assim como de tarifas diferenciadas de demanda de potência.
- IV - A tarifa horária azul se caracteriza por ter dois postos tarifários (ponta e fora de ponta), tanto na demanda quanto no consumo.
- V - A modalidade tarifária convencional binômica é aplicada às unidades consumidoras do grupo A, caracterizada por tarifas de consumo de energia elétrica e demanda de potência, independentemente das horas de utilização do dia.

Verifica-se que estão **CORRETAS**:

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

QUESTÃO 50

Considere o circuito mostrado na figura a seguir.

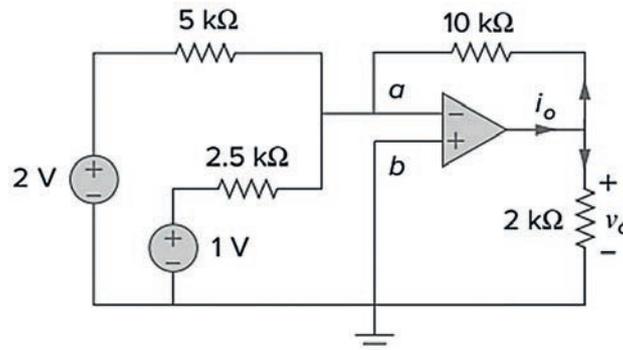


Considerando $R_1 = R_2 = R_3$ e que os elementos são ideais (não possuem perdas), após estabelecido o regime permanente, pode-se afirmar que:

- (A) O voltímetro V_2 indica um valor de tensão que é distinto do valor da tensão indicado em V_3 .
- (B) As correntes em A_1 e A_3 são idênticas, já que o indutor L se comporta como um curto circuito.
- (C) O indutor L impede a passagem da corrente em todos os ramos do circuito.
- (D) A diferença de potencial (ddp) sobre o resistor R_1 é o dobro da diferença de potencial (ddp) do resistor R_3 .
- (E) O voltímetro V_2 indica um valor de corrente nulo, já que o indutor L se comporta como um curto-circuito.

QUESTÃO 51

Dado o circuito a seguir, qual será a tensão de saída?



- (A) -10V.
- (B) -9V.
- (C) -8V.
- (D) -7V.
- (E) -6V.

QUESTÃO 52

Selecione a tabela verdade que corresponde à expressão booleana: $\overline{(A + B)}$:

(A)

A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	0

(B)

A	B	Q
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

(C)

A	B	Q
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	1

(D)

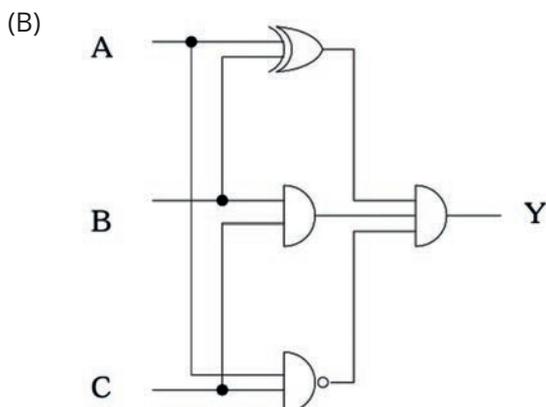
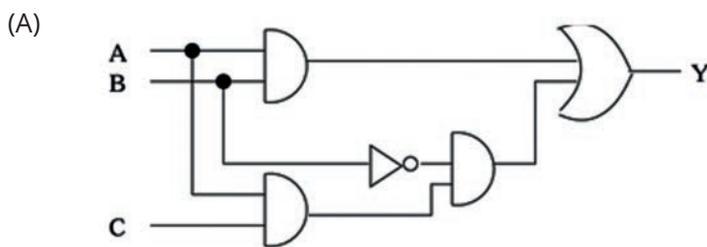
A	B	Q
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	0

(E)

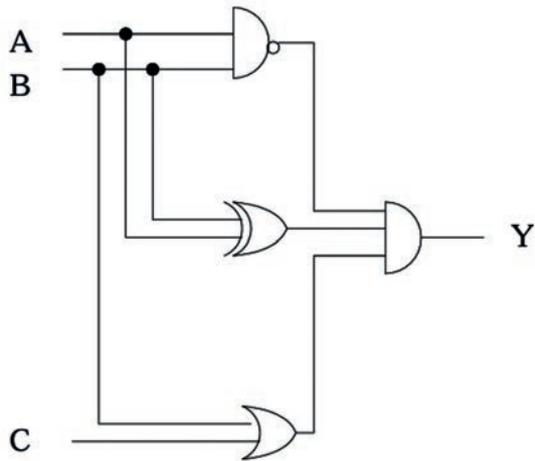
A	B	Q
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

QUESTÃO 53

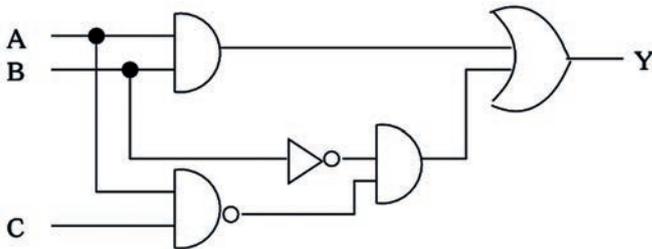
Considerando a função: $Y = (A \cdot B) + (\overline{(A \cdot C)} \cdot \overline{B})$, o circuito combinacional que implementa essa expressão é:



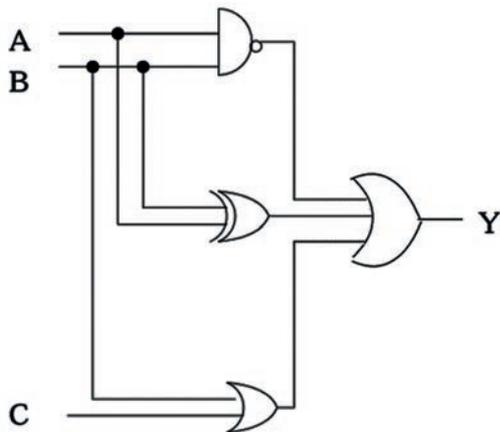
(C)



(D)



(E)



QUESTÃO 54

Um transformador é um dispositivo que converte, por meio da ação de um campo magnético, a energia elétrica CA de uma dada frequência e nível de tensão em energia elétrica CA de mesma frequência, mas outro nível de tensão. Ele consiste em duas ou mais bobinas de fio enroladas em torno de um núcleo ferromagnético comum (CHAPMAN, 2013). A respeito do núcleo, qual é a finalidade da laminação do núcleo em transformadores?

- (A) Aumentar a tensão de saída.
- (B) Reduzir a isolamento entre as bobinas.
- (C) Reduzir a indução eletromagnética.
- (D) Aumentar a potência no primário.
- (E) Reduzir a perda de correntes parasitas.

QUESTÃO 55

A NR 10, sigla para Norma Regulamentadora nº 10, é um documento oficial do Governo Brasileiro que dispõe sobre a segurança em instalações e serviços em eletricidade (Ministério do Trabalho e Emprego, 2023). Sobre os objetivos da NR-10, podemos afirmar que:

Referência: Ministério do Trabalho e Emprego. < <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-10-nr-10>> Acessado 20/11/2023.

- (A) A NR estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança dos trabalhadores que direta, ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- (B) A NR estabelece os requisitos e condições máximas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança dos trabalhadores que direta, ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- (C) A NR estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que diretamente interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- (D) A NR estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que direta, ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- (E) A NR estabelece os requisitos de riscos objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que direta, ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

QUESTÃO 56

Todas as atividades biológicas desenvolvidas pelo corpo humano são resultantes de impulsos enviados pelo cérebro na forma de corrente elétrica de baixíssimo valor. Porém, quando o indivíduo entra em contato com qualquer parte viva de um circuito elétrico, uma corrente passa a circular por esse indivíduo juntamente com a corrente fisiológica própria. O resultado é uma alteração nas funções vitais do indivíduo que pode levá-lo à morte (Mamede, 2015). Sobre o uso do DR, podemos afirmar que:

Referência: Mamede Filho, João. Instalações elétricas industriais : de acordo com a norma brasileira NBR 5419:2015 / João Mamede Filho. 9. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2017.

- (A) De acordo com a NBR 5410, qualquer que seja o esquema de aterramento, deve ser objeto de proteção complementar contra contatos diretos por dispositivos a corrente diferencial residual (dispositivos DR) de alta sensibilidade, isto é, com corrente diferencial residual nominal igual ou inferior a 60 mA.
- (B) De acordo com a NBR 5410, qualquer que seja o esquema de aterramento, deve ser objeto de proteção complementar contra contatos diretos por dispositivos a corrente diferencial residual (dispositivos DR) de alta sensibilidade, isto é, com corrente diferencial residual nominal igual ou inferior a 50 mA.
- (C) De acordo com a NBR 5410, qualquer que seja o esquema de aterramento, deve ser objeto de proteção complementar contra contatos diretos por dispositivos a corrente diferencial residual (dispositivos DR) de alta sensibilidade, isto é, com corrente diferencial residual nominal igual ou inferior a 40 mA.
- (D) De acordo com a NBR 5410, qualquer que seja o esquema de aterramento, deve ser objeto de proteção complementar contra contatos diretos por dispositivos a corrente diferencial residual (dispositivos DR) de alta sensibilidade, isto é, com corrente diferencial residual nominal igual ou inferior a 30 mA.
- (E) De acordo com a NBR 5410, não há recomendações para o uso de DR.

QUESTÃO 57

Um gerador síncrono trifásico de 450 volts, 50 Hz, conectado em Δ , 4 pólos, tem reatância de eixo direto de $0,15\Omega$ e reatância de eixo de quadratura de $0,07\Omega$. Sua resistência de armadura pode ser desprezada. Em

plena carga, o gerador fornece $150\sqrt{3}$ A com fator de potência atrasado de 0,8. Nessas condições, qual é o valor da corrente de armadura?

- (A) 250 A.
- (B) 200 A.
- (C) 150 A.
- (D) 100 A.
- (E) 50 A.

QUESTÃO 58

Um motor assíncrono trifásico com tensão $V_1 = 400$ V, frequência = 50 Hz e 4 polos, possui enrolamento do estator conectado em estrela (Y), potência $P_s = 7,5$ kW, escorregamento do rotor $s = 3\%$, eficiência respeitando todas as perdas $\eta = 86\%$ e fator de potência = 0,88. Com essas características, qual será o torque que esse motor produzirá?

- (A) 69,22 N.m.
- (B) 59,22 N.m.
- (C) 49,22 N.m.
- (D) 39,22 N.m.
- (E) 29,22 N.m.

QUESTÃO 59

Um SPDA consiste em sistema externo e interno de proteção contra descargas atmosféricas (NBR 5419). Acerca das atualizações da ABNT NBR 5419, podemos afirmar:

Referência. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 5419-1: Proteção contra descargas atmosféricas*. Parte 1: Princípios gerais. Rio de Janeiro, 2015.

- (A) Não houve modificações importantes.
- (B) As atualizações foram apenas relacionadas à necessidade de proteger um dado edifício contra descargas atmosféricas.
- (C) Devido às atualizações, a NBR 5419 ficou dividida em 4 (quatro) partes.
- (D) Com as novas atualizações, é obrigatório o uso de SPDA em todos os prédios residenciais, comerciais e industriais.
- (E) A atualização da NBR 5419 define que a resistência de aterramento deve ser menor ou igual a 10Ω .

QUESTÃO 60

Motores CC apresentam configurações onde possuem ímãs permanentes ou eletroímãs, como é o caso de motores de grande porte. O resultado da interação dos campos magnéticos é a produção de um conjugado eletromecânico, produzindo movimento rotacional do eixo (CHAPMAN, 2013). Sobre a rotação dos motores CC, qual das seguintes leis pode ser usada para determinar o sentido de rotação do motor de corrente contínua?

Referência: Chapman, Stephen J. *Fundamentos de máquinas elétricas* [recurso eletrônico] / Stephen J. Chapman ; tradução: Anatólio Laschuk. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2013.

- (A) Regra da mão direita – Lei de Ampère.
- (B) Lei de Faraday.
- (C) Lei de Lenz.
- (D) Lei de Kirchhoff.
- (E) Regra da mão esquerda – Lei de Fleming.

CONCURSO PÚBLICO

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Edital 166/2023

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO CANDIDATO

Nome do candidato: _____

Questão	Alternativa	Questão	Alternativa
1		31	
2		32	
3		33	
4		34	
5		35	
6		36	
7		37	
8		38	
9		39	
10		40	
11		41	
12		42	
13		43	
14		44	
15		45	
16		46	
17		47	
18		48	
19		49	
20		50	
21		51	
22		52	
23		53	
24		54	
25		55	
26		56	
27		57	
28		58	
29		59	
30		60	